

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1896

N°

212

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 25 Mars 1896, à 1 heure

Par GEORGES BOIGNARD

Né à Saint-Riquier (Somme), le 8 septembre 1868

DU TRAITEMENT
DES PLAIES PÉNÉTRANTES
DE POITRINE

Président : M. TILLAUX, professeur.

*Juges : MM. { LANDOUZY, professeur.
TUFFIER, WURTZ, agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.*

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE, 15

1896

212

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MEDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553824_0109

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 25 Mars 1896, à 1 heure

Par GEORGES BOIGNARD

Né à Saint-Riquier (Somme), le 8 septembre 1868

DU TRAITEMENT

DES PLAIES PÉNÉTRANTES

DE POITRINE

Président : M. TILLAUX, professeur.

*Juges : MM. } LANDOUZY, professeur.
TUFFIER, WURTZ, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

—
1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL		
Professeurs	MM.		
Anatomie	FARABEUF.		
Physiologie	CH. RICHET.		
Physique médicale.	GARIEL.		
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.		
Histoire naturelle médicale.	N.		
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.		
Pathologie médicale.	DIEULAFOY.		
Pathologie chirurgicale.	DEBOVE.		
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.		
Histologie.	CORNIL.		
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL.		
Pharmacologie.	TERRIER.		
Thérapeutique et matière médicale.	POUCHET.		
Hygiène.	LANDOUZY		
Médecine légale.	PROUST.		
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.		
Pathologie comparée et expérimentale.	LABOULBENE		
	STRAUS.		
	G. SEE.		
Clinique médicale.	POTAIN.		
	JACCOUD.		
	HAYEM.		
	GRANCHER.		
Maladie des enfants.	JOFFROY.		
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	FOURNIER.		
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	RAYMOND.		
Clinique des maladies du système nerveux.	TILLAX.		
	BERGER.		
Clinique chirurgicale.	DUPLAY.		
	LE DENTU.		
Clinique des maladies des voies urinaires.	GUYON.		
Clinique ophthalmologique.	PANAS.		
Clinique d'accouchements.	TARNIER.		
	PINARD.		
Professeurs honoraires.			
MM. SAPPEY, PAJOT.			
Agrégés en exercice.			
MM.			
ACHARD	GAUCHER	MARIE	SEBILEAU
ALBARRAN	GILBERT	MÉNÉTRIER	THIERRY
ANDRE	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT
BAR	TOURETTE	NETTER.	TUFFIER
BONNAIRE	GLEY	POIRIER, chef des	VARNIER
BROCA	HARTMANN	travaux anatomi-	WAETHER
CHANTEMESSE	HEIM	ques.	WEISS
CHARRIN	LEJARS	RETTNER	WIDAL
CHASSEVANT	LETULLE	RICARD	WURTZ
DELBET	MARFAN	ROGER	

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

Faible témoignage de reconnaissance.

A MA SŒUR

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR TILLAUX

Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris
Membre de l'Académie de médecine
Officier de la Légion d'honneur

Qui a bien voulu me faire l'honneur d'être mon président de thèse

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Et à ceux qui m'ont si gracieusement prêté leur concours
pour la rédaction de certaines observations rapportées
dans cette étude.

DU TRAITEMENT

DES PLAIES PÉNÉTRANTES

DE POITRINE

INTRODUCTION

Bien que les plaies de poitrine aient de tout temps préoccupé les chirurgiens et qu'elles aient été très étudiées par des auteurs dont les opinions font loi en chirurgie ; les indications thérapeutiques n'en sont pas encore nettement posées. Etant donnée une plaie pénétrante de poitrine (et nous n'avons pas en vue les plaies simples qui guérissent en quelques jours par un pansement antiseptique et occlusif, mais les plaies qui se compliquent d'épanchement pleural abondant), doit-on, après avoir ponctionné la plèvre, laisser à la nature, aidée des moyens médicaux, le soin de tarir l'hémorragie, ou bien, craignant les aléas d'une telle expectation, ne vaut-il pas mieux aller directement rechercher la source de l'hémorragie et

essayer de l'arrêter? Telles sont les questions qui se posent et auxquelles nous serions heureux de répondre dans le cours de cette étude. Nous ne nous dissimulons pas les difficultés de notre tâche; il faudrait, pour traiter magistralement un tel sujet, une connaissance plus approfondie de la chirurgie, des observations plus nombreuses et de plus longues recherches; nous n'avons donc point la prétention de résoudre complètement ce difficile problème et d'arriver à de fermes conclusions, mais d'accompagner quelques observations nouvelles d'un rapide résumé de la question, et d'énoncer les procédés thérapeutiques auxquels elles ont donné lieu.

Avant d'aborder l'étude de notre sujet, il nous est doux de sacrifier à un vieil usage et de pouvoir témoigner notre profonde reconnaissance aux maîtres qui nous ont guidé et instruit pendant le cours de nos études médicales.

MM. Quénu et Peyrot nous ont initié aux principes de la méthode et de l'asepsie chirurgicales; nous ne saurions trop les en remercier.

Nous garderons à M. le professeur Monod une vive gratitude pour l'enseignement paternel que nous avons trouvé auprès de lui et pour l'intérêt plein de bonté qu'il nous a toujours témoigné.

MM. Faisans et Chauffard nous ont appris l'art de faire un diagnostic raisonné sans lequel il n'est point de thérapeutique possible. Que ce dernier soit assuré de toute notre reconnaissance pour la sollicitude avec laquelle il nous a prodigué ses soins lors d'une scarlatine contractée dans son service.

Merci également à MM. Kirmisson, Bilhaut et Legendre, qui nous ont fait connaître les secrets de la chirurgie et de la médecine des enfants ; et à M. le professeur Pinard pour les leçons si éminemment pratiques que nous avons reçues de lui à la clinique Baudelocque.

Que M. le professeur Tillaux daigne agréer l'assurance de nos sentiments reconnaissants pour la bienveillance avec laquelle il a accepté la présidence de notre thèse.

Nous ne saurions oublier les quelques mois passés avec MM. les D^{rs} Dufraigne Graverri et Vilpelle, à l'hôpital de Meaux.

Nous ne terminerons pas sans remercier bien cordialement nos bons amis Deserquelles et Pauchet dont les conseils ne nous ont jamais fait défaut.

RÉSUMÉ DES PLAIES DE POITRINE

A. *Etiologie.* — *Les causes* des plaies de poitrine sont les mêmes que celles des plaies de l'abdomen, et nous retrouvons là la liste des piqures (épée), coupures (couteau), plaies par armes à feu, et plaies à mécanismes associés comme les lames de couteaux, les cornes de bêtes.

La fréquence des plaies de poitrine n'est pas considérable dans la pratique civile, il n'en est pas de même en temps de guerre on les rencontre chez un tiers des morts sur le champ de bataille, où elles fournissent aux ambulances le dixième de leurs malades.

B. *Anatomie et physiologie pathologiques.* — Les lésions doivent être étudiées au niveau de chacun des organes du thorax.

I. — *La peau, le tissu cellulaire, les muscles* ne présentent rien de spécial.

Les hémorragies peuvent se produire aux dépens de la mammaire interne et de l'intercostale ; les blessures

de ces vaisseaux peuvent à la fois donner lieu à une hémorragie pleurale et à une hémorrhagie externe.

II. — La lésion de *la plèvre* constitue la plaie pénétrante de poitrine, elle donne lieu à une série d'accidents.

Le pneumothorax qui sera tantôt *partiel*, quand des adhérences préalables le limiteront, tantôt *total*, tantôt *bilatéral* quand l'agent vulnérant aura traversé la poitrine. On devine aisément les troubles circulatoires qui résulteront de cette compression pulmonaire et les accidents asphyxiques qui en seront la conséquence. L'air épanché pourra se résorber spontanément ou encore s'infiltrer dans le tissu cellulaire sous-cutané et donner lieu à l'emphysème superficiel qui peut s'étendre il est vrai mais ne jamais suppurer.

L'hémithorax épanchement de sang dans la plèvre, provient ou des vaisseaux pariétaux ou du poumon ; si cet épanchement *est abondant*, il peut comprimer le poumon et asphyxier le malade, s'il *est léger* il peut se résorber spontanément à moins qu'une infection quelconque ne vienne provoquer l'apparition d'une pleurésie séreuse ou purulente.

Le pyothorax résulte de l'infection de la plèvre surtout si elle renferme du sang et s'il y a des corps étrangers. L'évolution de l'épanchement purulent sera celle de tout empyème, et la terminaison se fera par ouverture spontanée dans les bronches, à la peau, ou par infection généralisée.

Les corps étrangers pénétrés dans la plèvre ont ten-

dance à l'infecter, ils peuvent pourtant s'enkyster et rester innocents.

III. — *Le poumon* est le plus souvent lésé en même temps que la plèvre, il en résulte des accidents analogues.

L'hémorragie se produit soit dans les bronches (hémoptysie) soit dans la plèvre. Elle est *légère* si c'est la couche corticale du poumon qui est atteinte, la cicatrisation est alors rapide, elle est *abondante* si l'agent vulnérant a pénétré jusqu'aux parties profondes, elle peut être alors brusquement mortelle.

L'emphysème interlobulaire est dû à la section d'une bronche et à l'infiltration de l'air autour de l'arbre bronchique, il peut fuser ainsi dans le médiastin et apparaître au niveau du cœur.

La fistule broncho-pleurale est une complication rare.

La pneumonie traumatique survient chez les prédisposés, elle se termine souvent par suppuration produisant l'abcès du poumon.

IV. — *Le péricarde* est lésé dans les plaies de la partie antérieure du thorax ; il présente les mêmes lésions que la plèvre ; épanchement d'air (pneumo-péricarde), épanchement sanguin (hémopéricarde)... il pourra, comme la plèvre, être le siège d'une infection qui aboutira à la péricardite ou au pyo-péricarde.

V. — *Le cœur*. — Les diverses parties du cœur peuvent être touchées et donner lieu à des accidents de gravité variable. Les ventricules sont le plus souvent atteints

surtout le droit; grâce à l'épaisseur des parois, leurs blessures ne sont pas toujours mortelles, il n'en est point ainsi des oreillettes qui n'ont pas la même contractilité, ce qui donne lieu à des hémorrhagies. La lésion de l'*artère coronaire* est toujours fatale. Enfin, les lésions de l'*endocarde* peuvent être multiples et on a constaté la rupture des piliers des valvules, des lésions inflammatoires et des caillots donnant naissance à des embolies.

VI. — *Le médiastin* est parfois atteint, il en résulte soit de l'infection (abcès du médiastin), soit des hémorragies abondantes, souvent mortelles, provenant des gros vaisseaux.

VII. — On nomme *plaies complexes* celles qui atteignent à la fois le thorax et l'abdomen ou bien qui lèsent en même temps le poumon et le médiastin.

C. — *Etude clinique.* — Quel que soit le siège de la plaie de poitrine, on devra souvent tenir compte de certains troubles fonctionnels tels que la pâleur, l'angoisse, la dyspnée, la rapidité du pouls. On interrogera le malade sur la force, la direction, la nature de l'agent vulnérant; on s'enquerrera de l'existence de l'hémoptysie laquelle indiquerait que le poumon a été touché, mais ces préliminaires sont d'un faible secours à côté de la recherche des accidents locaux.

1° *Plaies pleuro-pulmonaires.* — L'aspect de la plaie ne fournit aucun renseignement quand elle est étroite, il

n'en est pas de même quand elle est large, on peut alors constater la « *traumatopnée* », c'est-à-dire l'entrée et la sortie de l'air et du sang à chaque mouvement respiratoire.

La hernie du poumon se produit dans le voisinage des languettes, elle est peu fréquente. Si le tissu pulmonaire s'étrangle entre deux côtes, il se mortifie et s'élimine.

Une hémorragie se produit souvent par la plaie extérieure, il faut alors regarder au fond de la plaie, mettre le doigt dans la gouttière intercostale pour constater si l'hémorragie vient de la paroi ou du poumon.

La palpation jointe à la percussion et à l'auscultation renseigneront sur l'existence d'un épanchement pleural sanguin ou d'un pneumo-thorax, en cas de doute la ponction exploratrice faite aseptiquement éclaircira le diagnostic.

L'évolution d'une plaie pleuro-pulmonaire est souvent des plus simples et quelques adhérences pleurales sont alors les seules conséquences de l'accident; il n'en est pas de même quand il y a infection de la plaie : la température s'élève, le malade se déprime, et l'auscultation révèle par des râles sous-crépitants et du souffle l'existence d'une *pneumonie traumatique* à moins qu'on ne trouve les signes locaux d'un *pyothorax* tels que l'œdème de la paroi, l'effacement des espaces intercostaux, la circulation veineuse sous-cutanée et le signe de Baccelli. Quand aux *abcès pulmonaires* ils se révèlent le plus souvent par une légère vomique, ou pus rougeâtre et fétide.

2° *Plaies du cœur et du péricarde.* — Ces dernières peuvent donner naissance à tous les signes physiques et fonctionnels de la pathologie cardiaque : signes d'épanchement péricardique avec matité précordiale et effacement des bruits du cœur, souffles orificiels variables d'un jour à l'autre par leur siège, par leur timbre tantôt doux, tantôt piaulant ; des frottements péricardiques, la précipitation et l'irrégularité des battements du cœur ; enfin les accidents asystoliques et des complications inflammatoires telles que péricardite et endocardite.

Le pronostic des plaies du cœur et du péricarde est très grave ; la mort subite survient une fois sur dix soit par épanchement péricardique, soit par destruction de l'organe, soit par syncope, ainsi mourut la Tour d'Auvergne qui n'était cependant atteint que d'une plaie non pénétrante d'un ventricule. En général, le blessé tombe sur le coup, il jette un cri, est animé de quelques mouvements convulsifs et succombe. Certains, malgré leur blessure, ont pu continuer pendant quelques instants à marcher ou à se défendre.

Ambroise Paré nous dit qu'un duelliste frappé d'un coup d'arme tranchante qui fit au cœur une plaie assez large pour admettre le doigt, poursuivit son agresseur pendant deux cents pas, après quoi il tomba raide mort. La pénétration d'un corps étranger dans le cœur n'est pas toujours une cause de mort et on trouve dans la littérature médicale, des exemples d'individus qui ont vécu de longues années porteurs d'une balle dans le péricarde. Balch cite le cas d'un individu qui a vécu vingt ans en-

core après avoir reçu une balle qu'on a retrouvée à l'autopsie enkystée dans le ventricule droit.

La guérison complète des plaies du cœur se rencontre environ une fois sur dix ; tous les cas intermédiaires meurent de complications ou guérissent en conservant des lésions organiques.

TRAITEMENT

A. — *Plaies du cœur et du péricarde.* — On commencera par mettre le malade *au repos absolu*, on désinfectera la plaie et son pourtour, on en fera l'occlusion avec une couche de collodion iodoformé; on s'efforcera de ralentir la circulation afin de modérer l'écoulement du sang hors du cœur et de favoriser la formation d'un caillot. En conséquence, un sac de glace sera posé sur la poitrine après interposition d'un linge, et on administrera une potion à la digitale. Si l'asphyxie prédomine, on aura recours à la saignée.

On surveillera de très près son malade, et si au bout de quelques heures ou de quelques jours, les accidents fonctionnels et les signes locaux (matité précordiale, obscurité des bruits, etc...) font supposer qu'il y a un épanchement dans le péricarde, on est autorisé à en pratiquer l'ouverture aussi bien que s'il s'agissait d'un épanchement purulent. Cette péricardotomie qui s'accompagnera de la résection d'un cartilage costal, aura sur la ponction l'avantage d'évacuer les caillots, de prévenir l'infection et de montrer s'il y a une plaie du cœur. Dans ce dernier cas,

il faudrait la suturer à la soie ; nous regrettons de ne pouvoir fournir à l'appui de notre méthode, une observation personnelle concluante : qu'on nous permette de la remplacer par les paroles d'un maître très compétent. M. le professeur Péan, au dernier congrès de chirurgie, après s'être montré très partisan de la non-intervention dans la plupart des plaies de poitrine : « Leurs manœuvres, dit-il, « étaient plus dangereuses que la blessure elle-même, « d'autant plus qu'en pareille circonstance il est difficile « d'obéir à des règles précisées à l'avance, ajoute-il nous « est arrivé cependant d'obtenir une guérison inespérée « en retirant du péricarde et de la plèvre une quantité « trop abondante de caillots sanguins. »

En présence de corps étrangers, la conduite à tenir variera avec chaque cas. Est-ce une balle de revolver qui a pénétré ? Nous avons vu, à propos du pronostic, des malades vivre longtemps avec une balle dans le cœur ! Avons-nous affaire au contraire à un malade blessé par un fleuret dont la pointe est restée dans la poitrine ; ou bien s'agit-il, comme dans le cas de Featherson rapporté par M. Delorme dans son *Traité sur la Chirurgie de guerre*, d'un soldat, qui tombe sur une baïonnette de telle manière que celle-ci pénétrant entre la sixième et la septième côte gauche, reste fichée dans la poitrine. Doit-on faire l'extraction comme cela a été fait dans l'observation de Featherson et dont le malade mourut à la suite d'un effort quelques heures après ! En règle générale, l'extraction est indiquée, du moins pour les instruments piquants et coupants ; mais peut-être serait-il sage dans quelques cas de ne pas faire l'ablation d'emblée, mais de retirer l'arme

progressivement en quelques jours ou en quelques semaines!!!

Nous terminerons donc en disant :

1° Qu'il est toujours dangereux d'explorer les plaies faites dans la région du cœur, et nous verrons qu'il en sera de même pour les plaies de poitrine.

2° Qu'on peut abandonner certains corps étrangers à eux-mêmes, les balles de revolver par exemple.

3° Qu'on doit intervenir dans les cas d'épanchements abondants du péricarde.

B. — *Plaies pleuro-pulmonaires.* — 1° Il s'agit d'une *plaie simple* non pénétrante. On agira comme pour une plaie ordinaire, on nettoiera au savon et à l'eau chaude, tous les environs de la plaie, on régularisera cette dernière si ses bords sont mortifiés, on désinfectera ensuite à la liqueur de Van Swieten, puis après avoir lié les vaisseaux, suturé les muscles au catgut, on drainera si la plaie peut être infectée, on suturera complètement la peau si on est sûr de son asepsie.

2° Il s'agit d'une *plaie pénétrante* mais « *légère* », sans complications ou avec un très faible épanchement pleural, on fermera la plaie comme dans le cas de non pénétration, on appliquera ensuite une serviette autour du corps après avoir interposé plusieurs couches d'ouate dans le but d'immobiliser le thorax et de favoriser l'adhérence pleurale. Le malade sera mis *au repos absolu* au moins pendant trois ou quatre jours ; et on lui administrera une potion renfermant dix centigrammes d'opium

qu'on fera prendre dans le courant de la journée pour calmer la douleur, on pourra même faire une injection de morphine si elle est très aiguë. On fera respirer de l'oxygène pour remédier à la dyspnée ; enfin on soutiendra les forces du malade en lui faisant prendre des boissons alcoolisées, glacées, du champagne frappé, etc.

3° S'il s'est formé un *pneumothorax*, le malade pourra présenter des phénomènes de dyspnée très intense due à la compression du poumon ; surtout si la plèvre sans adhérence a permis la formation d'un pneumothorax complet. Malgré les symptômes parfois dramatiques qui accompagnent la pénétration de l'air dans la plèvre, l'abstention suivie de guérison est la règle. « Il est parfaitement certain, nous dit Leyden (Société de médecine interne 12 décembre 1892), que le pneumothorax de cause traumatique guérit habituellement et sans réaction. » Et Pourrat, dans sa thèse inaugurale (Lyon, 1891-1892, *Contribution à l'étude expérimentale du pneumothorax par plaies pénétrantes de poitrine*), conclut en ces termes : « A notre avis, la fermeture de la plaie est la seule chose qui s'impose. En refaisant de la plèvre une cavité close, on permet non seulement aux fonctions pulmonaires et cardiaques de s'accomplir, mais on supprime le contact incessant de la séreuse avec des couches d'air toujours renouvelées. On écarte par cela même une chance d'infection. Point n'est besoin de s'évertuer à rétablir le vide pleural. La résorption du gaz enfermé se fait avec une telle rapidité que quarante jours plus tard tout a disparu. La plaie fermée, les jours du patient ne

sont plus en danger ; la guérison complète n'est qu'une affaire de temps ».

Il y a cependant des cas dans lesquels il sera bon de faire une ponction aspiratrice (pneumothorax à soupape). En ayant soin de la faire aseptiquement, avec une aiguille fine, lentement et partiellement, on ne fait courir aucun risque au malade.

Tout pneumothorax peut se compliquer et donner lieu à une pleurésie purulente, il faudra donc toujours surveiller son malade de très près, et, si on constate « des frissons, de la diarrhée, des vomissements, une dyspnée violente, et qu'une ponction exploratrice fasse reconnaître que la plèvre contient des liquides et des gaz infects, immédiatement s'impose la pleurotomie qu'il faudra faire large et qui sera suivie de grands lavages antiseptiques souvent répétés. On n'hésitera pas en pareil cas, si l'on peut supposer que des corps étrangers ont été entraînés dans la plèvre, à les rechercher soigneusement, dût-on pour les retrouver plus aisément, ajouter à la pleurotomie une résection costale. L'incision de la paroi thoracique sera faite dans le point le plus déclive, sans tenir compte de la blessure » (Peyrot, *Traité de chirurgie Duplay et Reclus*. T. VII, p. 57).

4° *Il y a épanchement sanguin dans la plèvre. Hémithorax.* Un malade se présente à nous avec une plaie pénétrante de poitrine et nous constatons tous les signes d'un épanchement, quelle conduite devons-nous tenir. Deux grandes questions se posent tout d'abord :

A. — *L'hémorrhagie continue-t-elle, et cet épanche-*

ment moyen va-t-il se transformer bientôt en un hémothorax abondant qui mettra la vie de notre malade en danger ?

B. — *Ou bien, l'épanchement est-il limité, a-t-il cessé de s'accroître, avons-nous affaire à un hémothorax constitué ??* — Pour résoudre ce double problème nous n'avons qu'un seul moyen : l'auscultation.

Toutes les demi-heures il faudra se rendre compte des progrès de l'épanchement, de l'état du pouls, des battements du cœur, on aura soin de faire cet examen sans remuer le malade qu'on aura dû, dès que l'hémorrhagie interne aura été reconnue, condamner *au repos absolu au lit*, couché ou assis, s'il ne peut rester étendu, ce qui est fréquent à cause de la dyspnée. On ne pourra le quitter avec sécurité que quand on aura nettement constaté l'arrêt de l'épanchement.

I. — *L'épanchement est limité, l'hémorrhagie s'est arrêtée.* Que va-t-il se passer ? Trois éventualités sont possibles, ou bien :

a) *Le liquide se résorbera seul.*
b) *Le liquide ne sera pas résorbé, mais étant aseptique ne fera que gêner le malade en comprimant les organes voisins.*

c) *Le liquide ne sera pas résorbé, mais étant septique, constituera un pyothorax, ou une pleurésie putride.*

a) *Le liquide se résorbe seul.* — En présence de tout hémothorax constitué, petit ou grand, il faut toujours pratiquer aseptiquement une ponction exploratrice avec

la seringue de Pravatz, et faire l'examen bactériologique du liquide.

Si par le microscope on ne découvre ni pneumocoques, ni streptocoques, ni staphylocoques, ni microbes pyogènes; si lesensemencements et les cultures restent stériles, en un mot, si nous avons affaire à un épanchement aseptique, attendons, tout en surveillant de près notre malade. On fera prendre des boissons alcoolisées froides, on appliquera de la glace sur la poitrine (en ayant soin d'interposer un linge entre la glace et la peau); on prescrira des inhalations d'oxygène de l'ergotinine, de l'antypirine, comme hémostatiques, un peu d'opium si la douleur est très vive, on pratiquera quelques injections d'éther ou de caféine si le blessé a des lipothymies, et on apposera quelques révulsifs. Le malade sera évidemment gardé au lit et au *repos le plus absolu*.

En consultant la thèse du Dr Nélaton (1880), nous trouvons sur 94 cas d'hémithorax 22 guérisons spontanées dans lesquelles le liquide s'est résorbé plus ou moins lentement.

Le Dr Jonnesco au congrès de chirurgie de Paris (1895), relate un fait analogue que l'on trouvera dans notre thèse, page 56. Si nous y joignons l'observation recueillie par M. Victor Veau, dans le service du professeur Tillaux (à l'hôpital de la Charité), et la nôtre personnelle observation I, nous aurons de bonnes raisons pour croire que la guérison spontanée arrive une fois sur quatre.

b) *Le liquide ne se résorbe pas mais est resté aseptique.* Dans ce cas, comme on pourra s'en rendre compte

en lisant les observations IV, V, VI, on remarque des troubles de compression et il suffit pour les faire disparaître de pratiquer une thoracentèse soit avec un trocart, soit avec une aiguille n° 2 ou n° 3; on aspirera le liquide avec l'appareil de Potain, avec l'appareil de Dieulafoy ou mieux à l'aide d'un tube de caoutchouc stérilisé rempli d'eau bouillie pour amorcer, plongeant dans un liquide aseptique formant siphon, comme nous l'avons vu faire souvent dans le service de M. Duguet, et qui a servi de sujet de thèse au Dr Fernand Decourt (1892). Nous y renvoyons pour la description de l'appareil et nous nous contentons de reproduire une petite note consignée à la page 12 de cette même étude : « Nous avons toujours vu M. Duguet, sauf dans les cas spéciaux (pleurésie enkystée), pratiquer la thoracentèse de la façon suivante : « LE MALADE EST COUCHÉ SUR LE DOS », *la ponction est pratiquée (à droite comme à gauche) sur le côté, au point d'intersection des deux lignes suivantes : 1° une ligne horizontale partant du mamelon; 2° une ligne verticale partant du bord antérieur de l'aisselle si l'épanchement est très abondant (cinquième espace), ou du milieu du creux axillaire si l'épanchement est moins abondant, sixième espace. Le trocart est toujours enfoncé obliquement de dehors en dedans, d'avant en arrière et un peu en bas de façon à être toujours interposé au poumon et à la paroi costale. Il est maintenu ainsi pendant tout le temps de l'opération. »*

M. Duguet n'a jamais eu la moindre alerte en employant cette méthode. Il s'arrête quand le malade éprouve, soit *le besoin impérieux de tousser* (impression

de l'air extérieur sur les parois alvéolaires du poumon), soit *une sensation d'écrasement thoracique* (ampliation du poumon limitée par des adhérences et attraction des côtes vers le poumon grâce au vide pleural). Nous sommes étonné que ce procédé ne soit pas plus répandu, tant il est logique et nous nous demandons pourquoi la plupart de nos classiques nous disent encore : *le malade sera assis sur son lit, les bras tendus en avant, etc.*, et préconisent ainsi une position qui prédispose à la syncope?... On évacuera lentement et totalement le liquide pleural, et on ne fera jamais de lavage dans la cavité.

Il serait intéressant de savoir *quand* on devra pratiquer la ponction, autrement dit, de savoir à quelle époque on pourra croire que le liquide ne se résorbera plus. Quelques auteurs disent qu'après 15 jours on peut intervenir, d'autres ont attendu beaucoup plus longtemps 30 à 35 jours. Nous croyons qu'on devra suivre surtout les indications fournies par le malade et nous rappellerons à ce sujet ce que dit M. Dieulafoy dans son *Manuel de pathologie interne*, à propos du traitement de la pleurésie séro-fibrineuse avec laquelle l'hémothorax peut très bien se comparer : « lorsque la matité et l'absence des vibrations remontent en arrière jusqu'à l'épine de l'omoplate, lorsque la sonorité de l'espace de Traube a disparu, lorsque la submatité remplace, à la région claviculaire la tonalité de son skodique ; lorsque surtout, le cœur est dévié au point que le maximum du bruit systolique siège au bord droit du sternum, ou entre le sternum et le sein droit, bien qu'à ce moment, la cavité pleurale ne soit pas remplie au maximum, de tels signes, chez un adulte, dénotent

que l'épanchement atteint ou avoisine deux litres. Dès lors, la thoracentèse est urgente; elle s'impose, il faut opérer, et ne pas oublier *que remettre au lendemain est une formule malheureuse qui coûte la vie aux malades.*

Ce cas n'avait pas été signalé par M. le Dr Nélaton qui ne reconnaît dans sa thèse inaugurale que deux éventualités. « Ou bien, le liquide se résorbera seul, nous dit-il, ou bien il deviendra purulent ».

M. Lesdos (thèse inaug., 1882, inspirée par M. Duguet) rectifie cet oubli et rapporte cinq observations très concluantes. Nous avons cru bon de relater le cas qui avait été suivi et opéré par M. Duguet lui-même (Obs. IV, page 56).

Nous y joignons deux autres observations inédites, voir page 63 etc.

C. — *L'épanchement, bien que limité, a été par une ponction exploratrice ou par une première ponction aspiratrice trouvé septique. — Pyothorax.* — Dans ces cas nous n'hésitons pas à conclure : « *Il faut intervenir et intervenir vite* ». La ponction n'est plus suffisante car d'une part si nous ne sommes pas encore en présence d'un pyothorax, nous trouverons, comme dans l'observation que nous devons à la bienveillance de M. Duguet, un véritable magna qui obstruera la lumière de notre aiguille et nous laisserons dans la cavité pleurale tout autant de produits septiques que si nous n'avions rien fait.

On pourra se contenter d'une large incision au niveau

du huitième espace intercostal, laver et drainer, ou bien avoir recours à une pleurotomie avec résection de côtes si cela est nécessaire.

« *Il ne faut pas perdre un temps précieux à pratiquer des ponctions ou à injecter des liquides antiseptiques dans la plèvre, ce sont des demi-moyens. Quand la pleurésie purulente est franchement virulente, quand la fièvre est vive, à plus forte raison quand il y a des symptômes de putridité ou de septicémie, il faut agir sans attendre, il faut pratiquer l'opération de l'empyème.*

La pleurotomie, telle qu'on la pratique actuellement par la méthode antiseptique, donne de si beaux résultats qu'elle doit être considérée comme le traitement le plus habituel et rationnel de l'empyème. La résection des côtes dite opération d'Estlander, est, suivant le cas, associée à la pleurotomie » (Dieulafoy, T. I, *loc. cit.*, p. 456).

Voici comment on procédera à cette opération.

Nous ne parlerons pas des soins de propreté que le chirurgien devra prendre et prodiguer localement à son malade.

1° *Incision de la peau.* — Celle-ci sera pratiquée comme dans la pleurotomie d'après la méthode de Delagénère du Mans, c'est-à-dire qu'elle présentera la forme d'un trapèze dont les deux branches ascendantes auront une hauteur de huit à dix centimètres, et la branche horizontale de quinze à vingt centimètres. Cette dernière branche suivra la face externe de la huitième côte, et commencera en arrière à la ligne axillaire postérieure. On disséquera ce volet cutané avec les muscles.

2° *Réséction costale.*— On réséquera les côtes sixième, septième, huitième, de la façon suivante : A l'aide de la rugine courbe on détache le périoste de la face externe de la côte, on glisse ensuite cette rugine sous la côte pour la séparer de la plèvre : on creuse ainsi sous l'os un tunnel dans lequel on introduit la lame mousse du costotome en bec de perroquet ; on pousse la lame aux deux extrémités de l'incision, de façon à achever de détacher la plèvre de la côte dans toute l'étendue de la plaie. On sectionne ensuite l'os aux deux bouts de la partie dénudée et on l'enlève ; on pince les vaisseaux qui saignent.

3° *Ouverture de la plèvre.* — Pour ne pas blesser le diaphragme, on fait une boutonnière au bistouri, et on achève l'incision à l'aide des ciseaux guidés sur un doigt.

4° *Evacuation du contenu de la cavité pleurale.* — On se sert d'éponges stérilisées montées sur une pince, on arrive ainsi à vider les caillots ou le pus si déjà il y a pyothorax ; on peut en même temps enlever les corps étrangers s'il y en a.

5° *Lavage de la plèvre.* — D'abord faut-il laver la cavité pleurale ? Si le lavage est mal fait, c'est-à-dire si on pousse une injection dans la plèvre, la pression peut déterminer une syncope mortelle ; voilà pourquoi des chirurgiens le proscrivent, mais s'il est bien fait, il n'y a aucun danger à faire courir au malade ; il a au contraire l'avantage de débarrasser ce dernier des toxines qu'il aurait à résorber pendant quelques jours encore.

Comment laver la plèvre? — On se sert d'un bock (douche d'Esmarck) auquel on adapte un tube de caoutchouc préalablement bouilli, et une canule vaginale de verre également stérilisée. Le liquide à employer est de l'eau bouillie et saturée de chlorure de sodium (1). Ce liquide devra être employé à la température de 35 degrés environ. Le bock est placé à la hauteur de la plaie pleurale, de cette façon le liquide pénètre en bavant sans aucune pression, les accès de toux du malade qu'on laisse se réveiller brassent ce liquide dans la plèvre en le mêlant au pus. On fait passer, quatre, cinq, six litres d'eau salée; quand le liquide ressort clair, on cesse le lavage.

On met deux drains dans l'incision, un bandage de corps achève le pansement, après avoir recouvert la plaie de gaze stérilisée et de ouate.

6° *Suites de la pleurotomie.* — Tous les deux ou trois jours, suivant que le pus se reproduit ou non, le pansement est défait, le lavage renouvelé. Le poumon, par les adhérences qui s'établissent entre la plèvre et lui, se rapproche peu à peu de la paroi thoracique, diminuant la capacité de la cavité suppurante.

1. Nous préconisons l'eau salée à saturation parce que étant donnée sa densité plus grande que celle du pus et du sang, on est à peu près certain qu'après un bon lavage l'eau aura remplacé le pus dans les petites anfractuosités d'où il est parfois si difficile de le déloger. Nous avons vu M. Guinard, assistant de M. Peyrot, employer assez souvent ce procédé et s'en montrer très satisfait.

On raccourcira les drains au fur et à mesure de la progression du poumon.

Le chirurgien assiste à cette évolution en mesurant de temps en temps la profondeur de cette lacune pleurale à l'aide de la quantité de liquide qu'il peut injecter ou à l'aide d'une bougie urétrale demi-molle.

La guérison complète survient à une époque variable, qui dépend de la précocité de l'intervention et du microbe pyogène; c'est ainsi que le pneumocoque produit des pleurésies qui guérissent par pleurotomie en un mois, tandis que celles engendrées par le streptocoque mettent parfois un mois et demi comme dans l'observation que nous devons à la bienveillance de M. Monod, et dans laquelle le malade opéré le 1^{er} août, ne sortit guéri que le 15 du mois de septembre. Mais c'est surtout si nous avons affaire à un terrain tuberculeux et si le pus contient des bacilles de Koch que nous verrons la plaie opératoire suinter pendant quatre, cinq, six mois, et nécessiter une nouvelle intervention. Il pourra en être de même dans les cas où une opération de *pleurotomie aura été faite trop tard*, alors que le poumon depuis longtemps déjà était refoulé vers le rachis et le médiastin. Il faudra donc intervenir de nouveau et *envoyer la paroi au-devant du poumon*, alors deux cas se présentent :

1^{er} cas. — La cavité est *peu étendue*, il faut pratiquer *l'opération d'Estlander*.

2^e cas. — La cavité pleurale est *encore grande*, on aura recours à *l'opération de Quénu*.

a) *Opération d'Estlander*. — Incision en H dont la

branche horizontale passe par la fistule, on réséquera une ou deux côtes, soit au-dessus, soit au-dessous de la fistule, suivant le siège de la cavité persistante.

b) Opération de Quénu. — Incision en H dont la branche horizontale passe par la fistule, la branche postérieure suit en arrière le bord axillaire de l'omoplate, commence au-dessus de la quatrième côte et descend au-dessous de la dixième. Cette incision verticale passe entre les fibres du grand dorsal et sectionne transversalement le grand dentelé. L'incision verticale antérieure passe derrière le mamelon.

Aucun lambeau n'est disséqué.

On resèque les côtes de la façon suivante : au niveau de la branche horizontale, la côte est totalement reséquée ; au niveau des deux branches verticales, on resèque simplement deux centimètres de côte, de façon à les mobiliser par leurs parties moyennes.

On pousse avec le poing ce volet ostéo musculo-cutané vers le poumon, on suture la plus grande étendue de l'incision. On met ensuite deux gros drains : l'un dans l'angle inféro-postérieure de la plaie, l'autre au niveau de la fistule.

Un pansement ouaté, renforcé d'un gros tampon de ouate ordinaire, comprime le volet et le maintient par les parties profondes.

En résumé, dès que le liquide épanché aura été reconnu septique, il faudra se conduire comme s'il était déjà purulent et en conséquence le subordonner au grand principe chirurgical que *toute collection de pus doit être évacuée le plus tôt possible et le plus largement possible.*

II. — *L'épanchement ne paraît pas se limiter.* — Dans ce cas, comme dans le précédent, l'auscultation pratiquée fréquemment nous fournira un précieux renseignement, mais, hélas, pas suffisant pour établir un diagnostic ferme de la partie lésée, de la source de l'hémorragie, et là deux graves questions se posent :

a). — *Doit-on intervenir directement ou se contenter d'attendre en usant des moyens médicaux ?*

b). — *Quand et comment doit-on intervenir ?*

Par intervention, il est évident que nous ne nous demandons pas, si, étant donnée une *plaie dans la région sternale*, ou une *plaie intercostale* avec hémorragie, qui ferait supposer une section de la mammaire interne, on doit aller lier l'artère ou au moins faire un tamponnement à la Desault, c'est admis par tout le monde. Non, mais en présence d'un blessé porteur d'un épanchement abondant, ayant des hémoptysies, des syncopes, avec de la dyspnée de l'orthopnée même, et dont le pouls rapide est à peine perceptible, doit-on *ouvrir la poitrine et aller tarir la source de l'hémorragie qu'elle vienne du cœur, du poumon ou d'un gros vaisseau ?*

Les avis sont très partagés et si quelques chirurgiens prétendent qu'on est dans certains cas autorisé à intervenir, d'autres assurent avec des faits à l'appui (Observation de M. Jonnesco) qu'il faut être moins enthousiaste pour l'intervention immédiate. Devant des opinions aussi antagonistes, il faudrait l'éloquence des faits, hélas, elle manque encore, car si nous trouvons un grand nombre de cas qui ont guéri sans autre intervention qu'une simple occlusion

antiseptique jointe à la médication classique (voir thèse de Ch. Nélaton, observation), et statistique du service de M. Peyrot, hôpital Lariboisière depuis 1890), malgré des recherches minutieuses nous n'avons pu découvrir que quatre cas dans lesquels on soit intervenu immédiatement et directement. En présence de cette pénurie d'arguments nous demandons, pour éclairer la question, la permission de rapporter entièrement la discussion qui a eu lieu sur ce sujet au dernier congrès de chirurgie (Paris, 1895) et celle qui a eu lieu à la société de chirurgie le 6 novembre de la même année. M. Reclus s'exprime en ces termes : Les interventions chirurgicales dans les hémorragies traumatiques du poumon sont infiniment rares, et les observations manquent qui permettraient de juger la méthode : cependant tout le monde connaît le fait qu'Amboni de Crémone a publié il y a dix ans. Un jeune homme reçoit un coup de feu dans la poitrine à gauche. Le sang coule à flots et l'hémorragie menace d'emporter le malade. On pratique une incision de 13 centimètres sur le milieu au troisième espace intercostal correspondant à la blessure, en dedans de l'aisselle; on ouvre la plèvre dans toute l'étendue de la plaie où l'on voit bouillonner le sang. Amboni y introduit la main et saisit l'extrémité antéro-supérieure du lobe perforé par le projectile. A ce niveau l'opérateur passe une aiguille armée d'un double fil de catgut, grâce auquel il fait deux ligatures au-dessous desquelles il excise le lambeau blessé.

Le poumon est alors refoulé dans le thorax. Opération semblable sur l'extrémité antéro-externe du lobe inférieur saignant, contigu au péricarde et au diaphragme. Le jeune

homme survécut sept jours et paraît avoir succombé à la pyohémie.

Vous vous rappelez aussi l'observation capitale de notre collègue Delorme au congrès en 1893. Un officier se porte dans la région du cœur quatre coups vigoureux d'un couteau à amputation; on le transporte exsangue au Val-de-Grâce où l'on pratique l'antisepsie et l'occlusion de la plaie. Mais, le lendemain et le surlendemain, l'hémorrhagie continue et la syncope est imminente.

Delorme et Robert ouvrent alors un large volet thoracique; trois plaies pulmonaires sont saisies avec des pinces; l'une d'elles est liée, ligaturée par une soie double passée à travers le parenchyme, et le sang et l'air cessent de s'échapper par cet orifice. Deux autres plaies sont oblitérées sur le péricarde. Malheureusement l'anémie dans laquelle était plongé le malade était si profonde qu'il succomba un quart d'heure après l'opération.

M. Reclus termine en disant : Ces deux échecs sont-ils pour nous dédommager? Je ne le crois pas, et dans les cas où malgré le repos absolu, l'immobilité, l'occlusion de la plaie, l'écoulement sanguin persiste, lorsque par sa durée, il menace d'amener une syncope mortelle ou par son accumulation dans la plèvre, de paralyser le jeu du cœur et du poumon, nous pensons avec Delorme, qu'une longue ouverture de la paroi thoracique pourra exposer la plaie et permettre de tarir l'hémorrhagie par la ligature du vaisseau ou du parenchyme, ou par un tamponnement avec de la gaze iodoformée. Il ne faudra pas attendre que l'anémie soit irrémédiable. Mais on n'oubliera pas non plus l'extrême gravité de l'intervention, le choc traumatique

intense chez un blessé déjà affaibli et le pneumothorax total qui viendra comprimer l'hématose déjà compromise.

M. le Dr Michaux, chirurgien des hôpitaux de Paris, fait part de trois opérations qu'il a pratiquées sur le poumon. Deux fois il s'agissait d'affections médicales, le troisième fait est un cas d'intervention chirurgicale presque immédiate pour plaie du poumon. Nous croyons utile de le rapporter *in extenso*.

OBS. de M. Michaux (ch. des hôp). — Un jeune homme de 18 ans, le nommé M..., se tire le 29 novembre 1894 un coup de revolver dans la poitrine. Le projectile, du calibre de 7 millimètres, pénètre dans le thorax à deux travers de doigt en dehors du mamelon ; il n'y a pas d'orifice de sortie. Le malade ne perd pas connaissance ; on l'apporte immédiatement à l'hôpital Beaujon dans le service de M. le Dr Labbé : l'hémorragie externe est insignifiante, l'oppression peu accusée ; l'interne de garde fait l'occlusion de la plaie avec un pansement collodionné.

Le lendemain matin à la visite, 12 heures après l'accident, je trouve le malade avec une angoisse très marquée, une pâleur considérable de la face, de l'oppression et une vive douleur de côté rendant impossible tout mouvement du thorax.

L'examen de la poitrine révèle dans les deux tiers inférieurs de la plaie gauche une matité complète avec absence totale de vibrations thoraciques et de l'égophonie très nette. Il existe donc, à n'en pas douter, un épanchement sanguin abondant dans le côté gauche de la poitrine.

Dans la crainte d'intervenir trop hâtivement, je décide d'attendre encore et de voir dans la soirée si les phénomènes se seront amendés. Je reviens à 4 heures du soir, l'état général s'est aggravé, la matité semble plus étendue, l'oppression est extrême, le pouls

est petit, la face est pâle et anxieuse, la température est à 38°. Je n'hésite plus et l'opération est immédiatement pratiquée avec l'aide de M. Pauchet, interne du service.

Je commence par débrider largement l'orifice externe de la plaie pour désinfecter soigneusement et avoir en même temps une notion plus précise sur son trajet et sur la direction du projectile qui paraît oblique de bas en haut et de dehors en dedans.

Sur la partie latérale gauche du thorax, entre le mamelon et l'orifice d'entrée de la balle, je taille un grand lambeau en U dont la concavité regarde en haut et un peu en dehors. Je décolle avec le lambeau cutané toutes les parties molles du thorax, puis en deux coups de rugine je dénude rapidement les septième et huitième côtes gauches que je résèque dans une étendue de 8 à 10 centimètres, au niveau et un peu en arrière de la ligne axillaire antérieure. La paroi thoraco-pleurale est ensuite incisée comme les téguments, les artères intercostales saisies avec des pinces hémostatiques, et par l'ouverture ainsi faite s'échappe en abondance du sang et de l'air, ce qui démontre l'existence d'une plaie du poumon. Le volet thoracique est maintenu relevé par des écarteurs de Farabeuf, et par la fenêtre ainsi largement ouverte, j'aperçois d'une part la plèvre pleine de sang et le poumon, et en dedans, d'autre part, le sac péricardique et le cœur que je sens battre entre mes doigts.

Avec des éponges, aussi rapidement que possible, nous évacuons tout l'épanchement sanguin, liquide et caillots ; la quantité n'est guère inférieure à un litre. Cette évacuation terminée, nous voyons que le sang continue à s'écouler le long de la face interne du poumon gauche, tout le lobe inférieur du poumon est sous nos yeux, dans notre main ; nous le retournons : il n'y a pas d'orifice à la face externe du poumon, mais en rejetant en dehors le bord antérieur de ce lobe inférieur, nous voyons nettement le sang sourdre de sa face interne, au-dessous du pédicule, vers le point où les branches vasculaires inférieures pénètrent dans le poumon ou ne

sortent. Il ne me paraît pas prudent de placer une pince hémostatique sur ce point, dans la crainte d'oblitérer une grosse branche vasculaire, artère ou veine pulmonaire, et comme l'épanchement sanguin n'est point trop abondant, je dois me contenter de conduire jusqu'à la plaie pulmonaire une bonne mèche de gaze iodoformée qui me paraît la tamponner d'une manière suffisante.

J'ajoute en dehors, deux gros drains pour permettre le lavage de la cavité pleurale, et je referme les côtés du volet thoracique par quelques points de suture.

L'opération a été aussi rapidement que possible; elle n'a guère duré que 20 à 25 minutes. Le blessé est reporté dans son lit. Nous le trouvons le lendemain matin très soulagé souffrant simplement de sa plaie. Pendant 7 jours, la température reste bonne, 37° à 38°. Au septième jour la température s'élève, elle monte à 39°, 39°,5; il y a un peu de suppuration pendant une quinzaine de jours, nous faisons des lavages; sous cette influence la température s'abaisse, la respiration devient plus facile. L'état général s'améliore rapidement à partir du 25 décembre; le 1^{er} février on enlève les tubes à drainage, raccourcis depuis longtemps.

Le 25 février le malade nous quitte en très bon état pour passer quelques jours de convalescence à l'asile de Vincennes. Je l'ai revu il y a trois mois à peine, tout à fait bien portant, ne gardant d'autre trace de sa blessure que la cicatrice de notre incision absolument fermée.

A la suite de cette observation, M. le Dr Michaux demande comment il se fait que l'intervention chirurgicale soit si peu discutée dans les épanchements sanguins de la plèvre. N'est-il pas inouï, dit-il, à cette époque, où toutes les audaces chirurgicales sont pour ainsi dire permises, de ne trouver dans un rapport aussi étudié que celui de

M. Reclus, que deux faits d'intervention de ce genre ?

Faut-il en conclure que l'intervention chirurgicale est mauvaise dans les traumatismes de la poitrine, que les épanchements de la plèvre guérissent toujours spontanément et que les chirurgiens qui interviennent ainsi sont dans leur tort ?

Je ne le crois pas ; sans chercher bien loin, la thèse de doctorat de notre collègue et ami M. Nélaton (th. Paris, 1880), nous fournit des renseignements extrêmement précieux sur la marche et la gravité d'un grand nombre de ces épanchements sanguins des plèvres. A côté de neuf observations de plaies pénétrantes du thorax sans complication d'épanchement sanguin, j'y trouve 14 observations de plaies de poitrine avec hémithorax et 8 morts.

Sur un total de 94 faits de plaies de poitrine compliquées d'hémithorax, à côté de 22 cas de guérison naturelle, je trouve 20 cas ayant nécessité l'empyème ou la thoracentèse avec 4 morts et 44 cas déterminés directement par la mort, cinq fois par lésion de l'intercostale et de la mammaire interne, quatre fois par hémorragie interne, six fois par lésion d'un gros vaisseau, seize fois enfin, l'origine n'est pas notée.

La mortalité des gros hémithorax est donc environ de la moitié des cas. En admettant même que ce chiffre soit exagéré, il n'en demeure pas moins que les gros hémithorax sont très souvent mortels et que dans ces conditions le chirurgien a le droit, pour ne pas dire le devoir, de tenter une action chirurgicale.

La question ne se discute même pas dans les cas de lésion de l'intercostale ou de la mammaire interne, car

ici l'hémostase est possible, facile ; la lésion pourra aisément être soupçonnée par son siège.

De même, n'eût-il pas été possible d'arrêter le sang dans cet épanchement sanguin, dans cette observation malheureuse rapportée par M. Polaillon où la malade succomba à un hémithorax par la section de la veine diaphragmatique inférieure (Th. Nélaton).

Après ce que nous savons du cas de M. Delorme, ne peut-on pas de même penser que quelques-uns au moins des autres cas mortels auraient pu être évités par une intervention précoce hardie ?

M. le professeur Péan se montre peu partisan de l'intervention. « Des nombreux faits que nous avons observés, » dit-il, il semble résulter que le praticien ne doit pas non « plus trop vite s'alarmer lorsqu'il se trouve en présence « de blessures du poumon faites par des instruments « piquants, coupants ou tranchants, coups de couteau, de « poinçon, de tranchet de cordonnier, de poignard, de « fleuret, etc. En pareil cas, la gravité du traumatisme « dépend bien moins de la blessure du parenchyme pul- « monaire que de celle des grands vaisseaux qui s'y ren- « dent, ou de celle des organes importants du voisinage, « cœur, péricarde, paroi thoracique. En présence d'une « lésion pulmonaire, produite par ces instruments, le « chirurgien ne doit donc pas oublier que ce ne sont pas « l'hémorrhagie pulmonaire et l'épanchement pleural qui « mettent la vie en péril. Et c'est pour ce motif qu'il ne « doit pas trop se hâter d'intervenir dans le but d'y remé- « dier. »

M. Thomas Jonnescopense de même et au dernier con-

grès de chirurgie (Paris, 22 octobre 1895), formule ainsi son avis : *Je crois qu'il faut être moins enthousiaste pour l'intervention immédiate dans les cas de plaie du poumon suivie de l'hémothorax abondant.* Le fait suivant me paraît le prouver. Au mois d'août, j'assistais un général de l'armée roumaine dans un duel. Celui-ci reçut un coup d'épée dans le deuxième espace intercostal droit qui pénétra le poumon. Les symptômes furent : hémorragie externe assez abondante, deux syncopes, dyspnée intense. Le soir il eut deux petites hémoptysies, et le lendemain je constatai un énorme épanchement de sang dans la plèvre droite, égophonie, pertoriloquiaphone, matité absolue. La ponction exploratrice me donna du sang pur. L'examen bactériologie est resté négatif. J'ai traité ce malade par le repos absolu, des révulsifs locaux, injections, des boissons froides, etc. L'hémoptysie cessa le troisième jour ; l'hémothorax se résorba peu à peu et le seizième jour le malade quitta la chambre. Vingt jours après il put monter à cheval et conduire les manœuvres.

Et M. Jonnesco conclut : *Ce fait me paraît prouver que l'abstention de toute intervention sanglante dans les cas de ce genre, c'est-à-dire les épanchements aseptiques reste la méthode de choix.*

Nous ne nous permettrons pas d'apprécier le traitement ni l'opinion de maîtres aussi compétents. Mais nous nous contenterons de rapprocher du cas rapporté une observation que nous emprunterons à la thèse de M. Nélaton.

« C'était pendant le siège, en 1870, un jeune garçon

de 18 ans, fut apporté à l'ambulance où je me trouvais ; il venait de recevoir un coup de couteau. L'instrument avait été enfoncé dans le dos. Le blessé était en proie à une vive dyspnée. On l'examina aussitôt, et l'on reconnut les signes d'un épanchement énorme déterminant des accès de suffocation tels que l'indication parut évidente d'évacuer la plèvre le plus tôt possible. La blessure avait eu lieu vers 5 ou 6 heures du soir. Mon père envoya aussitôt chercher un trocart de Reyhard et fit à 10 heures une ponction qui donna issue à un litre environ de sang. Les accès de suffocation ne furent calmés que pour quelques instants et quelques heures plus tard le malade mourait. L'autopsie n'a malheureusement pas été faite.

M. le professeur Quénu, quelques jours après (13 nov. 1895), relatait à la Société de chirurgie, un cas à peu près analogue à celui de M. Michaux, nous croyons devoir non seulement rapporter l'observation, mais la faire suivre de la discussion à laquelle elle a donné lieu.

Le 8 avril de l'année 1895, on apporte dans mon service, dit M. Quénu, un jeune homme de 19 ans, atteint d'une plaie de poitrine au niveau du septième espace intercostal du côté gauche.

La plaie fut suturée par l'interne de garde ; le lendemain, je fus frappé de la pâleur extrême du blessé et je constatai tous les signes d'un épanchement assez abondant dans la plèvre gauche. Une première ponction me permit d'évacuer 600 grammes de sang presque pur.

Le 16 avril, c'est-à-dire au huitième jour, je fis une nouvelle ponction et je retirais cette fois 2.000 grammes d'un liquide constitué presque entièrement par du sang.

Le lendemain, en présence de la gravité persistante de l'état général, je défis les sutures, j'agrandis la plaie, je reséquai la septième côte, et après m'être assuré que l'artère intercostale n'était pas la cause de l'hémorragie, j'incisai largement la plèvre pour inspecter le poumon que je trouvai très rétracté vers la colonne vertébrale. J'évacuai une certaine quantité de caillots accumulés au niveau de la plaie pulmonaire, et j'appliquai un tamponnement à la gaze iodoformée. L'hémorragie fut dès lors tarie et très rapidement la cavité se combla.

Quinze jours après l'intervention, mon opéré sortait guéri.

Chaque fois, ajoute M. Quenu, que l'on se trouve en présence d'un cas semblable, dès que l'état général persiste, il faut, à mon avis, pratiquer sans hésitation une large ouverture de la plèvre, pour arrêter l'hémorragie pulmonaire.

C'est également l'opinion de M. le professeur Berger qui, après avoir entendu la communication précédente, s'exprime en ces termes : c'est là une pratique que l'on a déjà proposée et qui me paraît en effet très bonne à adopter pour remédier aux hémorragies dues aux blessures du poumon; l'incision large de l'espace intercostal donnant le résultat cherché.

Nous sommes heureux de rapporter encore ici l'appréciation de M. le professeur Delorme qui trouve que lorsque l'hémorragie continue, il ne faut pas tarder à ouvrir le thorax, et que si la plaie pulmonaire périphérique n'est pas suffisante pour permettre le tamponnement, on peut l'agrandir de manière à tamponner d'une façon

efficace le fond de la plèvre » (Société de chirurgie, 6 novembre 1895). A la suite de cette communication, M. Lucas Championnière demande la parole et dit qu'il ne faut pas intervenir la plupart du temps dans les traumatismes de poitrine, même quand il y a de la température. Les malades guérissent seuls, et le repos suffit à déterminer la formation d'un caillot qui se résorbe ensuite.

M. Quénu répond que personne n'a voulu dire qu'il fallait intervenir en cas d'hémithorax compliqué de fièvre.

« Si j'ai opéré, dit-il, c'est parce que mon malade s'affaiblissait rapidement et progressivement.

Quant aux hémithorax constitués et stationnaires, ils ne justifient l'intervention que si un examen bactériologique en a démontré la septicité.

En résumé, l'opération n'est à conseiller que si *l'on a la certitude que l'épanchement intra-pleural ne se limite pas et s'augmente sans cesse. Le cas est assurément exceptionnel.* »

C'est aussi l'avis de M. Michaux qui s'exprime ainsi au dernier congrès de chirurgie (Paris 1895, 22 octobre), « Il ne suffit pas de savoir qu'une plaie du poulmon accompagnée d'épanchement sanguin est grave, il serait bien intéressant de savoir quelles seront en pareil cas les indications chirurgicales.

Ce n'est pas avec un fait, si heureux qu'il soit, qu'on peut poser ces indications; tout au plus m'est-il permis d'indiquer les signes qui m'ont conduit à intervenir.

« Ces signes sont *locaux* et *généraux* : c'est à dessein que je place en première ligne les signes locaux;

il est nécessaire que l'épanchement se traduise par des signes incontestables, matité étendue, absence de vibrations thoraciques, égophonie; il faut que cet épanchement soit récent, qu'on soit appelé auprès du blessé dans les 24 ou 36 premières heures. Il faut, en outre, que l'état général soit en rapport avec cet épanchement; il faut que la pâleur, l'anxiété, la faiblesse du pouls traduisent la grandeur de la perte du sang; il faut que la gêne respiratoire soit grande. Si l'hémorragie ne paraît pas trop intense, on peut à la rigueur attendre une heure ou deux et voir si les signes vont en diminuant ou en augmentant; cette observation attentive est toujours d'un grand secours et j'en ai bien des fois tiré grand profit, en ayant soin, bien entendu, qu'il n'y ait pas péril en la demeure et que la marche première des choses ne commande pas une intervention immédiate. »

Sans doute, on rencontrera des cas d'interprétation difficile, où le tempérament chirurgical de chacun entrera grandement en ligne de compte; mais à mesure que des faits nouveaux seront publiés, la lumière se fera plus grande, et les indications seront posées par les faits avec une netteté qui ne prêterait plus à la discussion.

B. — *Comment doit-on intervenir?*

« Mon opinion sur ce point de détail est fort nette, dit encore M. Michaux (*loc. cit.*); je rejette pour tous les cas graves à épanchement abondant, l'occlusion, la thora-

centhèse, l'empyème simple, l'empyème avec contre-ouverture et écoulement déclive. Aucune de ces méthodes ne s'oppose à l'hémorragie d'une manière efficace ; toutes laissent à la bonne nature le soin de former un caillot. Il y aura toujours des cas graves, blessures des gros vaisseaux du hile, qui seront au-dessus des ressources de l'art, mais on ne laissera plus succomber des blessés atteints de lésions de bronches pulmonaires moyennes ou de plaies des intercostales, de la mammaire interne, et ce sera un grand bénéfice.

Pour traiter un hémothorax abondant, il faut ouvrir rapidement et largement la plèvre ; que l'on fasse un lambeau en L, en T, en I ou en U, il faut toujours réserver au moins deux côtes sur une étendue de 8 à 10 centimètres. On peut encore, imitant en cela la conduite de Delorme, tailler d'un seul coup le lambeau en sectionnant les côtes au niveau de l'incision cutanée et en relevant le lambeau au niveau de sa base adhérente.

Ce que je puis assurer c'est que par la fenêtre ainsi faite on voit très clair, qu'on a sous les yeux une bonne partie du poumon. J'ai pu dans mon observation explorer la face externe et la face interne de tout le lobe inférieur ; sans doute la plaie a été assez difficile à préciser à cause de son retrait et de l'élasticité pulmonaire, mais je déclare avoir bien vu, et à l'occasion je suis tout prêt à recommencer par le même procédé.

Le poumon sous les yeux, je me suis contenté de tamponner ; le placement d'une pince sur le hile m'a paru difficile et dangereux ; dans un autre endroit, les mêmes objections ne seraient pas à craindre et la conduite de

MM. Delorme et Robert me paraît tout-à-fait justifiée.

Telle est dans ses grandes lignes, la conduite que je crois la meilleure dans les traumatismes du poumon avec gros épanchement sanguins de la plèvre ; à l'avenir, de juger la méthode, je suis heureux d'apporter à son appui un premier succès chirurgical.

Nous résumerons donc la question en disant : occlusion de la plaie, repos absolu, surveillance continue du malade au point de vue de son épanchement. S'il se limite et reste aseptique (ne jamais oublier de faire l'examen bactériologique, nous avons essayé d'en faire voir toute l'importance), attendre ou ponctionner s'il y a des symptômes de compression un peu accusés. S'il est septique, pleurotomiser, enfin s'il ne se limite pas, tarir l'hémorragie en intervenant directement.

Si l'on se trouve en présence *d'une hernie du poumon* spontanée et qu'on ait de bonnes raisons pour croire qu'elle n'est pas infectée, on pourra tenter de le réduire comme dans le cas du matelot opéré par M. Poirier ; dans le cas où on n'y réussirait pas, ou bien si l'on craignait la moindre infection, si la hernie n'est pas de date récente, il suffirait comme l'ont fait plusieurs fois MM. Tuffier, Reygnier et d'autres, de bien aseptiser le champ opératoire, de traverser le pédicule avec un fil double pour faire une ligature en chaîne et de réséquer la portion herniée ; on se conduirait en somme comme s'il s'agissait d'une cure radicale de hernie inguinale.

Les corps étrangers qui peuvent pénétrer dans la plèvre et le poumon varient à l'infini ; depuis la balle de revolver jusqu'à la pointe de fleuret en passant par les

esquilles osseuses et les fragments d'étoffe. Leur pénétration dans le poumon ne nécessite pas forcément l'intervention et on ne doit même pas essayer de les rechercher. Il arrive assez souvent qu'ils s'enkystent et le malade finit par oublier leur présence ; tout le monde connaît l'histoire de ce forçat décédé à l'hôpital de Rochefort, en 1861, et qui ayant été blessé quinze ans auparavant, portait dans son thorax, sans que rien avant l'autopsie en eût fait soupçonner la présence, un fragment de fleuret d'une grandeur de 83 millimètres, fixé en haut à la face inférieure de la première côte par des ostéophytes, en bas, à l'apophyse transverse de la quatrième vertèbre dorsale. La partie moyenne de l'instrument logée dans le poumon était entourée de concrétions calcaires.

Cela arrivera lorsque l'instrument vulnérant *aseptique* n'aura pas lésé un organe dont la blessure est incompatible avec la vie (aorte, oreillettes, organes contenus dans le médiastin), car comme le dit fort bien Kœnig : « *Le corps étranger n'est pas lui-même le point de départ des accidents de mauvaise nature* qui l'accompagnent trop souvent, la cause de ces accidents réside dans *les germes de putréfaction* que le corps étranger a entraînés avec lui.

Dans ce cas-là, tous les chirurgiens sont d'accord de ne pas intervenir.

Il est évident que si l'instrument vulnérant est saillant et par là-même facile à enlever, on devra l'extraire séance tenante et surveiller son blessé qui pourra dans un temps plus ou moins éloigné présenter les symptômes d'un abcès pulmonaire.

Si cet accident arrivait, il faudrait, après avoir essayé par la percussion et l'auscultation de délimiter sa localisation (chose toujours difficile), intervenir le plus vite possible. Quelle sera l'intervention? Nous ne rappellerons que pour mémoire la discussion de cette intervention qui a occupé la Société de Chirurgie pendant plusieurs séances au mois de novembre 1895.

Faut-il avec MM. Tuffier, Quénu, Michaux, Delorme, etc., après avoir décollé la plèvre de la paroi costale, rechercher la lésion pulmonaire, ou bien devons-nous, comme le font MM. Bazy, Monod, Ricard, etc., après avoir d'emblée incisé la plèvre, explorer directement le poumon et donner issue au pus? Les avis, comme on le voit, sont très partagés. Les deux manières de faire ont chacune, en particulier, donné de bons résultats; et il arrivera dans certains cas d'hématome pulmonaire infecté à la suite d'une plaie pénétrante que ce dilemme n'existera pas; lorsqu'il y aura déjà par avance un pneumothorax constitué.

C. — *Plaies complexes.*

Un coup de couteau, une balle de revolver qui pénètrent dans la poitrine peuvent fort bien atteindre plusieurs organes thoraciques à la fois et pénétrer à travers le diaphragme dans l'abdomen, comme dans le cas observé par M. Reverdin de Genève et relaté dans la *Semaine médicale* (page 458 octobre 1894). Un paysan, passant à côté d'un aliéné, reçoit de ce dernier quatre coups de pistolet; un seul l'atteint. Il a le temps de faire quelques

centaines de mètres, puis s'affaisse. Le médecin appelé aussitôt, constate tous les signes d'une hémorragie interne, et trouvant l'état grave, juge une intervention inopportune. Je vois le malade huit heures après l'accident et bien que je sentisse la balle sous la peau, au niveau des fausses côtes, je me rangeai à l'avis de mon confrère, et m'abstins de toute intervention. L'état du malade s'améliora le lendemain ; mais tout à coup il se fit un ballonnement du ventre si considérable, qu'on crût tout d'abord à une péritonite, mais on ne tarda pas à se convaincre qu'il s'agissait d'une accumulation de gaz dans le péritoine à travers une perforation du diaphragme. J'essayai par une opération de remédier à cette situation. Une syncope survenue après le premier coup de bistouri m'obligea à m'arrêter, et je dus me borner à soulager le malade par des aspirations en quelque sorte continues. Il succomba au bout de trois jours, et l'autopsie confirma le diagnostic porté pendant la vie.

Dans ces sortes de blessures, la mort est bien souvent immédiate ; et en tout cas il est extrêmement difficile de porter un diagnostic exact et plus encore par là même de formuler un traitement, nous n'en voulons comme preuve que l'observation du professeur Von-Moretig Moorhof que l'on trouvera à la fin de notre thèse et que M. Guinard a bien voulu nous signaler (Qu'il nous soit permis en passant de témoigner à ce maître, dont l'amabilité n'a d'égales que la modestie et la valeur, toute notre reconnaissance pour l'intérêt qu'il nous a témoigné pendant les quelques mois, hélas trop courts, où il nous a été permis de profiter de ses leçons).

Nous connaissons cependant un cas dans lequel M. Chaut est intervenu avec succès, nous ne possédons pas de détails sur cette observation ; nous savons seulement qu'il s'agissait d'une plaie pénétrante de poitrine, avec perforation du diaphragme que l'épiploon faisait hernie dans la plèvre, et que le malade a guéri.

Il est donc, dans ces blessures complexes, indiqué d'intervenir. Quant au mode d'opération, nous laissons à chacun le soin de choisir : étant donné que chaque cas exige une intervention spéciale.

Nous en avons fini avec le traitement des plaies de poitrine et nous sommes loin d'avoir tout dit ; il faudrait beaucoup plus de connaissances, de talent et de temps que nous n'en avons pour parfaire une telle œuvre.

Puisse cette courte et modeste étude mettre en relief trois points un peu laissés dans l'ombre et nous serons dédommagé de la peine qu'elle nous aura coûtée :

1° *Faire toujours l'examen bactériologique du liquide épanché dans la plèvre à la suite d'une plaie pénétrante de poitrine, seule façon sûre de contrôler sa septicité, étant donné que la fièvre peut exister dans les cas aseptiques ;*

2° *Pratiquer une ou des injections de sérum artificiel (environ 1200 grammes en vingt-quatre heures), avant d'opérer un malade qui aura eu à la suite d'une plaie de poitrine une hémorragie abondante ;*

3° *Pour pratiquer une thoracentèse, on ne fera pas asseoir son malade, mais on le maintiendra dans le décubitus dorsal (le cas de pleurésie enkystée excepté).*

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

Observation personnelle. — Plaie de poitrine par balle de revolver. —
Guérison spontanée.

Joseph B..., tailleur, est amené à l'hôpital, le 6 avril 1894, pour une balle de revolver reçue dans le côté gauche de la poitrine. Les agents qui l'amènent racontent qu'étant accourus au bruit d'une détonation, ils ont trouvé ce blessé évanoui et qu'il n'a repris connaissance que quelques minutes après, sous l'influence des vapeurs d'éther qu'un pharmacien, chez qui on l'avait d'abord conduit, lui faisait respirer.

Le malade est très pâle, le visage couvert de sueur, et en proie à une dyspnée très vive. Il accuse une très grande oppression et c'est avec peine qu'il répond aux questions qu'on lui pose.

En le découvrant on trouve sa chemise teintée de sang sur une largeur d'une paume de main. Au niveau du sein gauche, au centre, on remarque une déchirure à peu près arrondie d'un bon centimètre de diamètre. A l'endroit correspondant sur le thorax, au niveau du quatrième espace intercostal, sur le trajet d'une ligne verticale aboutissant au mamelon, on note une plaie également arrondie d'un diamètre de quelques millimètres à peine

dont l'orifice est fermé par un tout petit caillot. Tout autour on trouve des taches de sang desséché, indices d'une hémorragie externe légère puisqu'elle s'est arrêtée d'elle-même au bout de très peu de temps (il y avait à peine une heure que l'accident était arrivé).

Les deux côtés du thorax paraissent symétriques et on ne trouve rien d'anormal ni au cœur dont les battements sont seulement rapides, ni au poumon, peut-être un peu de matité à la base gauche, mais on n'oserait l'affirmer.

Après avoir savonné la plaie et toute la région, on lave au sublimé et on applique un pansement occlusif. Le malade a de nouveau une lipothymie, on lui fait une injection sous-cutanée d'éther et on lui prescrit une potion de Todd. T. 37°, 5.

7 avril. — Le malade n'a pas dormi, la peau est chaude et le thermomètre marque 38°,2 le matin. La dyspnée est encore très vive et à l'auscultation, on trouve les signes très nets d'un épanchement pleural, matité, absence de vibrations, souffle léger à la base gauche. On fait couvrir la poitrine de ventouses sèches, et on ajoute à la potion de Todd, trente grammes de sirop d'opium; le soir, la température monte à 38°,3, on prescrit de nouveau des ventouses sèches.

8 avril. — Le malade s'est trouvé très soulagé après l'application des ventouses, et il a dormi pendant une bonne partie de la nuit. La dyspnée a presque disparu et le blessé, dont le faciès était encore anxieux la veille, paraît gai le matin à la visite. Les signes d'épanchement sont les mêmes, mais la température est descendue à 37°,2. Il demande à manger. On supprime l'opium du Todd. T. du soir 37°,6.

Le 9. — L'amélioration générale continue. T. 37°,2, mais l'état local reste stationnaire.

Le 10 avril. — Le malade demande à sortir, et part malgré la volonté du chef de service emportant son épanchement et sa balle,

et en nous promettant de revenir si le moindre symptôme alarmant reparaissait.

Nous avons revu le malade chez lui trois semaines après, il avait gardé un peu d'obscurité de la base gauche du thorax, et quelques frottements, mais il ne paraissait pas s'inquiéter le moins du monde de son projectile.

OBSERVATION II (née dite).

Recueillie dans le service de M. Tillaux et que nous devons à la gracieuseté de M. Victor Veau, son interne, Hémothorax par transfixion du thorax par balle de revolver. — Guérison sans intervention.

Pas d'antécédents héréditaires et personnels.

Le 6 février, à 11 heures, M. X..., étudiant en médecine, se fire une balle de revolver de 7 millimètres dans la région du cœur. Il s'affaissa aussitôt sans perdre connaissance et crache immédiatement, à pleine bouche, du sang spumeux.

Il est arrivé dans cet état à l'hôpital de la Charité où nous le voyons trois quarts d'heure après son accident.

Le blessé accuse une grande douleur dans la région cardiaque, la toux est continuelle, il expectore en abondance des crachats qui ne sont que du sang.

La dyspnée est très vive. Le malade ne peut rester étendu.

La balle avait traversé la chemise et le canon du revolver n'était pas appliqué sur la peau. La chemise présentait un orifice circulaire large comme une pièce de un franc, les bords en étaient brûlés.

La peau a été atteinte au milieu du sixième espace intercostal au-dessous et en dehors de la pointe du cœur. Elle présente

un orifice noirâtre large de 4 à 5 millimètres. Le fond de la plaie est charbonneux.

Une abondante quantité de sang s'écoule de la plaie.

La pression sur le sternum détermine des douleurs au niveau de la plaie ce qui serait en rapport avec une fracture de côte ; mais comme le malade se plaint beaucoup il est difficile de l'affirmer.

A l'inspection du thorax on ne trouve pas d'augmentation de la voussure.

A la percussion, on note dans la partie postéro-inférieure gauche de la poitrine, une matité qui s'étend sur une hauteur de 4 à 5 centimètres (à l'entrée du malade) et qui atteint 7 à 8 centimètres deux heures après, pour rester ensuite stationnaire.

L'auscultation ne fait rien découvrir au cœur, mais permet d'entendre de gros râles sonores, aussi bien dans le haut que dans le bas de la poitrine.

La température ne dépasse pas 38°.

Le pouls, quoique rapide (100 p.), reste bon.

Traitement.—A l'entrée du malade on pratique l'occlusion hermétique de la plaie avec du collodion et on applique par-dessus un vaste pansement ouaté. Le blessé est mis au repos absolu et on lui fait prendre, dans la soirée, deux pilules d'opium de 0,05 centigrammes chaque.

Le 7.— Le malade n'a pas fermé l'œil de la nuit qu'il a passée assis sur son lit, et quand nous le voyons le matin, il accuse des douleurs très vives localisées dans la région dorsale, au niveau du septième espace intercostal en un point qui présente une légère ecchymose.

La dyspnée est un peu moins intense que la veille, le malade respire cependant encore difficilement. A l'auscultation de la partie antérieure du thorax on trouve encore de gros râles sonores, il n'existe pas de matité. On n'ausculte pas la région dorsale dans la crainte de détacher un caillot.

Le malade continue à prendre des boissons alcoolisées, glacées : un peu de champagne frappé, du lait, du bouillon. Pas de médicaments. Température, 37°,5.

Le 8. — Les douleurs diminuent, la dyspnée est moins forte, la toux qui était horriblement douloureuse devient moins pénible mais plus impérieuse, le malade expectore des crachats, d'abord noirâtres et nummulaires ; peu à peu, il s'y mêle du mucus et vers le cinquième jour après l'accident, ils ne renferment plus que des stries rougeâtres, la température n'atteint pas 38°.

Le 16. — C'est-à-dire dix jours après l'accident, tout a disparu, l'appétit est revenu, mais le malade très nerveux, sous l'influence de la fatigue et d'émotions, expectore encore quelques stries rougeâtres. A la percussion on trouve de la sonorité presque par toute la poitrine. L'auscultation fait entendre des râles plus fins qu'au début, mais localisés en un point assez élevé au niveau de la septième côte en arrière, c'est là que se sont montrées les douleurs les plus vives à la pression.

En examinant avec soin, on sent sous la peau la balle placée verticalement et mobilisable, la pointe dirigée en haut. Une simple incision de deux centimètres permet de l'extraire sans difficulté. Tous les accidents s'amendent et le malade quitte l'hôpital le 28 février, c'est-à-dire trois semaines après l'accident, ne conservant plus qu'une douleur légère dans les grandes inspirations. Nous avons revu le malade huit jours après sa sortie, aucun accident n'avait reparu du côté de la poitrine, mais le sujet avait été en proie à une crise nerveuse, probablement hystérique.

OBSERVATION III

De M. Thomas Jonnesco, rapportée au Congrès de chirurgie, Paris, 1895,
22 octobre.

Relatée dans le cours de notre thèse (voir page 40).

OBSERVATION IV

Perforation de la plèvre et du poumon gauche par une balle. — Hémopneumothorax ; pleurésie consécutive. — Ponction. — Guérison (Observ. due à l'obligeance de M. Duguet et publiée dans la thèse de Lesdos, 1882).

Auguste M..., âgé de 30 ans, employé au Mont-de-Piété, est amené le 4 mai 1882, dans la soirée, à l'hôpital Lariboisière, salle Saint-Louis, n° 13, dans le service de M. Benj. Anger.

Le même jour, à trois heures de l'après-midi, cet homme, sous l'influence d'un chagrin profond, a voulu se suicider en se tirant à bout portant un coup de revolver dans la région du cœur. Pour ne pas échapper à la mort, il a préalablement cherché les battements de la pointe du cœur et a tiré dans cette direction. La balle qui est du calibre 7 a pénétré d'avant en arrière, de haut en bas et de dehors en dedans, par un orifice de un centimètre au-dessous et un peu en dedans du mamelon gauche. Après avoir traversé la poitrine, elle est venue s'arrêter sous la peau, en arrière et en bas, à deux travers de doigt de l'épine dorsale du même côté, à peu près au niveau de la base du poumon. Le malade après s'être tiré ce coup de revolver, qui ne lui a produit aucune sensation douloureuse, est resté debout quelque temps, et a cra-

ché du sang spumeux, il se coucha espérant que la mort ne tarderait pas à venir.

Des voisins, accourus au bruit de la détonation, pénétrèrent chez lui en forçant la porte, le trouvèrent étendu sur son lit, tousant et crachant du sang, la chemise présentant également quelques taches de sang.

On alla chercher immédiatement le D^r Ant. Béclère qui demeurerait dans le voisinage et celui-ci constata (nous le tenons de son propre récit) qu'il existait une sonorité exagérée dans le côté gauche de la poitrine, un tympanisme véritable avec souffle amphorique, en un mot un pneumothorax.

De plus, il reconnut déjà l'existence d'une certaine matité à la base et en arrière dans une étendue de deux à cinq travers de doigt.

M. Béclère fit transporter le malade aussitôt à l'hôpital après avoir fait un pansement par occlusion.

Le 5, à la visite du matin, le malade est toujours pâle. On l'assied plutôt qu'il ne peut s'asseoir, à cause des vertiges qu'il a facilement. Son pouls est petit et fréquent à 104 pulsations. La respiration est à 32.

T. 37°,8. Les extrémités légèrement froides.

En examinant la région précordiale, la percussion est douloureuse au voisinage de la blessure ; on ne saisit pas nettement les battements de la pointe du cœur : les bruits du cœur s'y constatent normaux, sans souffle et sans bruit de moulin, sous la clavicule gauche, tympanisme, que l'on retrouve en arrière dans les 2/3 supérieurs de la poitrine, à gauche. Dans les mêmes points, souffle amphorique.

En arrière, dans le tiers inférieur, matité, diminution des vibrations thoraciques ; légère égophonie sans souffle ; éloignement et diminution du murmure vésiculaire.

Rien à droite, pansement de la plaie avec baudiuche et colloidion. La toux persiste, provoquant des douleurs dans le côté gauche de la poitrine, et s'accompagnant de crachats sanguinolents, les uns noirâtres, les autres encore rutilants et mousseux.

Traitement avec 30 grammes de sirop thébaïque ; potion de Todd et 20 gouttes de perchlorure de fer.

Bouillons et potages.

A la visite du soir, la matité en arrière a augmenté de hauteur avec diminution plus marquée des vibrations thoraciques. La dyspnée est plus considérable ; le malade se plaint d'étouffer, comme s'il avait la poitrine serrée dans un étau, principalement au niveau du cœur.

L'examen provoque chez lui une lipothymie.

Pouls petit, 104. T. 38°,2.

Le 6. — Le malade paraît moins fatigué, il tousse encore avec la même expectoration que plus haut.

La sensation de constriction pénible a disparu. L'épanchement thoracique a encore augmenté sensiblement. La région précordiale et sous-claviculaire présente une voussure qui ne tient ni à l'emphysème sous-cutané, ni à un empâtement inflammatoire.

La pointe du cœur est toujours insaisissable ; sous la clavicule, le même tympanisme.

Le matin. p. 86 ; R. 32. T. 37°,5.

Le soir, p. 92 ; R. 32 ; T. 38°,2.

Le 7. — L'épanchement remonte jusqu'au niveau de l'angle de l'omoplate avec matité absolue et cessation des vibrations thoraciques. Souffle doux et égophonie, mais le souffle amphorique du sommet a disparu. Toux moins fréquente ; crachats sanglants moins abondants et prenant une coloration brunâtre.

P. 88 ; T. 37,5, R. 28.

Même traitement avec addition de chiendent nitré.

Le 8. — Légère amélioration dans l'état général, persistance de la pâleur du visage.

P. 72 ; R. 23 ; T. 37°,5, le matin.

37°,8, le soir.

Le malade prend du bouillon et du potage.

Les crachats sanguinolents disparaissent

Du 9 au 20. — Le pouls oscille autour de 72 ; la respiration autour de 28.

T. entre 37° et 37°,5.

L'épanchement arrivé peu à peu à la hauteur de l'angle de l'omoplate, reste stationnaire ; la plaie de la région précordiale se cicatrise. La voussure et le tympanisme sous-claviculaire disparaissent. L'état général s'améliore sensiblement ; tout signe de pneumothorax a disparu.

Les renseignements qui précèdent nous sont fournis par M. Anger et son interne M. Deschamps.

Du 20 mai au 10 juin. — Le malade se plaint d'une oppression de plus en plus grande. Il est resté couché sur le dos et sur le côté gauche : il lui est impossible de se tenir sur le côté droit sans être menacé de suffocation. Il a une toux quinteuse sèche ; il est apyrétique ; dans cet état M. Anger pense après avoir enlevé la balle par une simple incision cutanée que le malade cesse d'être du ressort chirurgical et le fait passer dans le service de M. Duguët.

Le 10, à la visite du matin, M. Duguët constate que le malade pâle et maigre, présente une certaine dyspnée ; le décubitus dorsal est la position qu'il préfère. La plaie d'entrée et la plaie de sortie sont cicatrisées ; la région sous-claviculaire gauche présente une certaine voussure qui rend la clavicule de ce côté moins apparente que celle du côté droit. Le cœur est placé sous le sternum, et c'est à ce niveau que l'on perçoit nettement ses battements et ses bruits. A la région précordiale, on ne perçoit que leur retentissement lointain.

La mensuration du côté droit à la base donne 43 centimètres ; celle du côté gauche, au même niveau, 44. Les vibrations thoraciques sont absentes à gauche, en avant comme en arrière, du sommet à la base droite, elles sont parfaites. La matité est absolue dans tout le côté gauche, sauf en un point sous la clavicule, où la percussion donne un peu de son. La respiration est nulle dans la hauteur du poumon : il existe un souffle doux dans l'expiration avec broncho-égophonie, vers la région sous-épineuse de l'omoplate et sous l'aisselle. Le foie abaissé déborde les fausses côtes d'un bon travers de doigt.

Le poulx est resté petit, fréquent. La température normale ; l'urine peu abondante sans albumine, la langue presque normale, mais l'appétit faible. Le sommeil est contrarié depuis quelques jours par la dyspnée.

Le 11. — L'oppression et l'insomnie jointes au déplacement du cœur déterminent M. Duguet à pratiquer la thoracentèse. Il choisit le point d'élection au point de réunion d'une verticale passant par le bord antérieur de l'aisselle et d'une horizontale qui passe au mamelon, et à l'aide de l'appareil Potain et du trocart n° 3 il retire très lentement et successivement deux litres d'un liquide séro-sanguinolent, liquide absolument inodore. L'opération n'est entravée par aucun incident et une fois le trocart enlevé, le malade est pris pendant cinq minutes environ d'une petite toux quinteuse et désagréable qui s'accompagne d'une demi-douzaine de crachats albumineux et qui se calme bien vite.

Aussiôt après la thoracentèse, le cœur reprend sa place. La pointe revient battre dans le cinquième espace intercostal. La sonorité et la respiration reparaissent sous la clavicule ; le reste de la journée se passe tranquillement.

Le malade prend du bouillon, du potage, du lait.

La nuit est bonne.

Le soir. T. 37°,6.

Le lendemain 12, le malade sans réaction fébrile présente une légère expectoration visqueuse, jaunâtre, consécutive à quelques quintes de toux; cette expectoration équivaut au quart du crachoir.

Le liquide, extrait de la poitrine, qu'on a laissé reposer dans un bocal, présente une moitié supérieure de coloration citrine et translucide, une moitié inférieure colorée par une grande quantité de globules rouges, le tout traversé par des tractus fibreux que l'on met en évidence parfaite, en exprimant le liquide au travers d'un linge. Il reste sur ce linge un résidu fibrillaire, rougeâtre de fibrine, ressemblant à un morceau de muscle, comme cela s'observe avec le liquide d'une pleurésie ordinaire.

Le foie a repris sa place; le côté gauche du thorax vibre comme le côté droit, sauf encore un point en bas et en arrière. La respiration s'étend dans les points où les vibrations existent, mais elle est faible en bas et en arrière sans souffle. On entend dans ce point, quelques bulles fines, des râles sous-crépitaux.

La matité persiste dans une assez grande étendue en arrière.

Mensuration du thorax : 42 centimètres à gauche, 41 à droite.

T. de 37° à 37°,5.

Appétit meilleur.

Le 13. — Il existe encore un peu d'expectoration visqueuse, mêmes phénomènes thoraciques.

Le 14. — Le malade peut se coucher dans tous les sens, facilement; l'appétit et le sommeil sont parfaits; la voussure sous-claviculaire gauche est à peine appréciable. Il existe toujours dans le tiers inférieur de la poitrine à gauche de la matité, des vibrations faibles, une respiration éloignée avec râles sous-crépitaux, et même un souffle doux avec une légère brônchophonie.

Le 15. — Le malade commence à engraisser et à reprendre sa gaieté.

Du 16 au 21. — L'amélioration se fait sentir partout. Le souffle du poumon gauche en arrière a disparu. La toux devient plus rare et plus sèche, et n'apparaît guère que quand le malade parle pendant quelque temps ou veut respirer plus fortement.

Du 22 au 26. — Le champ de la respiration du poumon gauche s'étend.

Du 26 au 2 juillet. — L'amélioration s'accroît très rapidement ; la respiration s'entend à gauche, presque jusqu'à la base du poumon ; mais il règne toujours une matité qui occupe près de la moitié inférieure de la hauteur du poumon gauche.

La mensuration donne à gauche comme à droite 42 centimètres ; la pointe du cœur se perçoit à un centimètre en dedans de la ligne abaissée verticalement du mamelon ; par conséquent, tout à fait à la limite de l'orifice d'entrée de la balle.

Le 6. — Le malade sort parfaitement guéri, ne conservant qu'un peu de matité à la base et en arrière dans la hauteur de la main environ, avec vibrations thoraciques un peu moins fortes qu'à droite. Respiration pure et sans râles, ni souffle, ni retentissement vocal, mais encore un peu éloignée tout à fait de la base.

Le malade a bon appétit, un faciès excellent, il a retrouvé sa gaieté et paraît tout heureux de vivre.

OBSERVATION V (personnelle)

Plaie pénétrante de poitrine par coup de couteau. Hémothorax, ponction, guérison.

H. Ad..., garçon boucher, âgé de 27 ans, reçoit le 15 mars 1894, un coup de couteau dans le côté gauche du thorax, au niveau du troisième espace intercostal sur la ligne axillaire antérieure.

Le malade vient à pied à l'hôpital vers quatre heures de l'après midi, immédiatement après l'accident.

Rien à noter comme antécédents, il n'est pas buveur, ne tousse pas habituellement.

En l'examinant, on lui trouve le visage très pâle et la peau sèche mais pas chaude ; il respire difficilement et ne se trouve bien qu'assis sur son lit.

On applique immédiatement un pansement occlusif sur la plaie préalablement nettoyée et on prescrit une potion de Todd avec dix centigrammes d'opium et de la glace.

Pas d'hémorragie externe, pas de signes d'épanchement intrapleuréal.

Les bruits du cœur sont normaux.

Le soir, on revoit le malade à neuf heures ; il a eu trois hémoptysies légères et la dyspnée s'est un peu accrue. On lui fait une demi-piçûre de morphine, on applique un bandage ouaté, un peu serré.

Le 16 mars. — Le malade a peu dormi, et sa respiration est encore gênée. Pas de température ; on note des signes d'épanchement léger sur une hauteur de cinq travers de doigt ; matité, égo

phonie, souffle en arrière du thorax, absence de vibrations thoraciques. On continue la même médication que la veille, mais la morphine est supprimée, l'hémoptysie n'a plus reparu.

Le 17. — Le malade se plaint de souffrir un peu du côté de sa blessure, le pansement est défait, mais on ne remarque rien d'anormal, les bords de la plaie tendent à se rapprocher, on lave au sublimé et on remet une couche de collodion iodoformé.

On ausculte le malade et on trouve que l'épanchement s'est un peu accru ; la matité s'étend à près de sept travers de doigt, et la respiration est très faible dans le haut du thorax en arrière. La partie antérieure et le côté droit sont normaux. On pratique une ponction aspiratrice et on extrait 250 grammes de sang pur. On applique une couche de collodion sur la piqûre faite par l'aiguille, et on réapplique un bandage de corps (On ne fait pas l'examen bactériologique).

Le 18. — Le malade nous dit avoir bien dormi ; sa respiration est plus libre et il demande à manger. L'épanchement ne paraît pas s'être réformé, car la matité ne dépasse pas trois travers de doigt (fait qui existait après la ponction), et le murmure vésiculaire est nettement perçu. T. 37°,5.

Le 19. — Les signes d'épanchement sont les mêmes que la veille, mais le malade n'éprouve plus de douleur que dans les larges inspirations.

Les jours suivants ne présentent rien de particulier à signaler ; on note quelques frottements pleuraux en arrière à la base, et c'est tout ; au dixième jour, la plaie est complètement cicatrisée et le malade sort guéri le 27 mars, c'est-à-dire douze jours après sa blessure.

Nous avons revu le malade deux mois après son accident, il n'en a gardé que le souvenir.

OBSERVATION VI (inédite).

Due à M. le Dr Isch Wall, ancien interne des hôpitaux de Paris.

Plaie pénétrante de poitrine par balle de revolver. Hémothorax abondant.

Deux ponctions. Guérison.

M. Raoul B..., âgé de 19 ans, se tire un coup de revolver (calibre 8 millimètres) dans la région du cœur, le 18 mai 1893 ; la balle passe au-dessus des gros vaisseaux, traverse le sommet du poumon et vient se loger dans l'épaisseur du muscle sous-épineux. Le malade tombe dans le collapsus et a plusieurs hémoptysies abondantes. Il est apnéique et l'état syncopal est constant ; le pouls est inaccessible.

En présence de ces symptômes, on s'empresse de faire une piqûre d'éther et une de caféïne, on fait respirer de l'oxygène, on applique sur la plaie un pansement occlusif et un sachet de glace qui couvre presque tout le côté gauche du thorax.

L'auscultation révèle un hémothorax très abondant, la matité remonte jusqu'à l'épine de l'omoplate, et c'est à peine si on perçoit dans le haut de la poitrine un léger murmure vésiculaire que la dyspnée excessive du malade, rend encore plus difficile à entendre. Il n'y a pas de signes de pneumothorax. La pointe du cœur est déviée en dedans.

Sous l'influence de la caféïne, de l'éther, des inhalations d'oxygène le malade se remonte un peu. On lui fait séance tenante une ponction, et on retire deux litres de sang pur. T. 36°, 5.

19 mai. — Le malade a eu plusieurs syncopes pendant la nuit, les hémoptysies n'ont pas reparu depuis la veille onze heures, mais le malade en a encore deux dans le courant de la journée ; on continue la caféïne et l'éther. Nous constatons que l'épanche-

ment s'est reproduit de près de moitié, et notre malade est extrêmement faible. Nous lui faisons prendre 4 grammes d'antipyrine dans le courant de la journée. T 37°, 4.

Le 21. — Nouvelle ponction qui donne issue à un litre de sang noir et altéré ; on ne pratique pas l'examen bactériologique. On continue la même médication pendant six jours, et nous constatons avec plaisir que l'épanchement ne se reproduit plus. Le malade quitte l'hôpital au bout d'un mois, guéri mais encore très faible.

Depuis il a fait son service militaire et a accompli les dernières manœuvres comme bicycliste.

M. Isch-Wall nous signale un autre cas à peu près identique à celui-ci où l'antipyrine a été donnée dès le début, l'épanchement ne s'est plus reproduit après la première ponction.

Nous connaissons un cas soigné par M. Capitan de la même manière (4 grammes d'antipyrine) et guéri également.

OBSERVATION VII (inédite).

Due à la bienveillance de MM. Labbé et Duquet que nous ne saurions trop remercier. — Plaie pénétrante de poitrine avec hémorrhagie. — Ponction. — Pleurotomie. — Guérison (Rédigée par M. Duquet).

Le 7 décembre je suis appelé par le D^r Labbé pour voir avec lui un blessé dont la situation au point de vue médico-chirurgical laisse grandement à désirer. Ce blessé, âgé de 45 ans, a été atteint trois semaines auparavant d'une plaie de poitrine causée par un tranchet ayant pénétré en dehors du sternum dans le deuxième

espace intercostal droit, au niveau même de l'artère mammaire intense. Il avait dû en résulter un épanchement de sang assez considérable, le malade avait eu après l'attentat de la dyspnée et des lipothymies successives, et une plaie du poumon, car aussitôt la blessure reçue le malade avait expectoré un certain nombre de crachats rouges, aérés, rutilants. Le blessé avait été vu dès le début par plusieurs médecins, l'un deux avait cru bien faire en le soumettant chaque jour aux injections de morphine.

Le malade était d'ailleurs un ancien paludéen, fumant beaucoup.

M. Labbé, appelé peu de temps après la blessure, la plaie extérieure étant traitée par occlusion, n'avait pas cru devoir intervenir et s'était contenté d'observer chaque jour le malade avec soin. Le fait est qu'on avait constaté dans la plèvre du côté droit, aussitôt qu'on avait pu pratiquer l'examen du malade un épanchement très abondant ; pendant quelques jours tout alla assez bien, pas de fièvre, dyspnée modérée, alimentation légère mais suffisante. Bientôt, la température s'éleva, plus forte le soir que le matin, le pouls devint fréquent, les nuits agitées et l'appétit nul. L'épanchement paraissait cependant plutôt diminuer qu'augmenter.

M. Labbé, au bout de trois semaines d'observation, voyant l'état local s'améliorer en apparence, mais l'état général s'aggraver soupçonnant une intervention nécessaire, me demanda de vouloir bien l'examiner avec lui et lui donner mon avis.

A l'examen du blessé, je constate que la région antérieure à droite, à part la plaie cicatrisée, ne présente rien d'important à signaler. La sonorité en est bonne et la respiration à peu près normale, comme à gauche. En arrière, la région semble un peu plus saillante qu'à droite, les vibrations thoraciques sont affaiblies en haut, très diminuées, presque nulles, dans le tiers moyen et le tiers inférieur ; la matité règne dans les trois quarts inférieurs complète absolue, et s'étend même sous l'aisselle pour aller finir

au niveau de la région antérieure. La respiration très faible en haut, presque nulle au milieu, a disparu complètement en bas. Il n'est pas douteux qu'il existe dans la cavité thoracique un épanchement dont l'évaluation ne doit pas être éloignée de deux litres ; que cet épanchement doit être sanguinolent en raison de son origine traumatique, et que cet épanchement, étant donné le mauvais état général indiqué plus haut, doit comporter une altération du liquide épanché, altération due à la pénétration de l'air dans la plèvre, ou de germes nocifs venant du dehors, soit par la plaie extérieure, soit par le poumon perforé et les bronches. En conséquence je fus d'avis que là dans la plèvre résidait la cause de la fièvre symptomatique et du mauvais état général, attendu que l'examen de tous les autres organes du malade indiquait leur intégrité. Je proposais donc à M. Labbé, pour en finir, d'évacuer le foyer pleural qui avait bien pu subir une diminution par suite de la résorption d'une certaine quantité de sérosité, mais qui n'en restait pas moins un foyer d'infection pour le malade. L'idée de l'évacuation fut acceptée d'un commun accord. Restait à discuter le procédé de l'évacuation. Vu le temps écoulé (trois semaines) depuis le moment de la blessure, il n'était guère probable qu'une ponction avec aspiration serait suffisante, des coagulations de sang ayant eu largement le temps de se produire, il fut donc convenu que je ferais une ponction avec aspiration, laquelle reconnue insuffisante serait immédiatement suivie d'une incision intercostale pratiquée par M. Labbé. Cette double intervention fut remise au lendemain matin.

Le 8 au matin, après avoir insensibilisé la peau au niveau du neuvième espace intercostal en arrière, je pratiquai une ponction avec le trocart Potain n° 2 ; l'aspiration faite avec force ne donna issue qu'à quelques grammes de liquide couleur chocolat, épais, d'odeur nauséabonde.

Devant l'impossibilité d'évacuer le contenu de la plèvre, séance

tenante, M. Labbé fit une large incision de six centimètres de longueur en se servant de la canule laissée en place comme point de repère dans le neuvième espace intercostal, il sortit alors par la plaie une certaine quantité de liquide d'un rouge foncé entraînant des magmas sanguinolents ressemblant à de la gelée de groseille et d'une odeur fétide à donner la nausée aux assistants. Le doigt introduit dans la plèvre, rencontre une couche épaisse de ces mêmes caillots adhérents aux deux feuillets de la plèvre, on peut évaluer à un litre la quantité de liquide et de magma sanguinolent retiré dans cette séance. Il est impossible de les détacher entièrement, car il faudrait parcourir avec le doigt toute la surface des deux plèvres, ce qui est impraticable.

Deux drains conjugués sont introduits et laissés en place dans la plèvre après un lavage à l'eau bouillante et alcoolisée aussi complet que possible.

Les lavages sont faits avec un tube de caoutchouc ayant à peu près un mètre de longueur, muni d'un entonnoir que l'on tient élevé pour faire pénétrer le liquide dans la plèvre que l'on abaisse ensuite pour vider cette dernière, le tube formant ainsi siphon. On répète cette manœuvre plusieurs fois par lavage, jusqu'à ce que l'eau introduite ressorte claire et sans débris.

Les jours suivants, le lavage de la plèvre est fait matin et soir avec de l'eau bouillie et alcoolisée qui entraîne chaque fois des détritits sanguinolents d'odeur toujours fétide. La fièvre persiste avec moins d'intensité, mais la température oscille toujours entre 38° et 39°. L'alimentation consiste dans le bouillon, les glaces, le raisin, un peu de champagne, de bière ou de vin blanc. A la date du 18 elle s'augmente d'un œuf et de quelques biscuits. Le thermomètre tombe à 37°,5, l'agitation se calme, les nuits deviennent meilleures.

Vers le 15. — Le thermomètre remonte, cette ascension coïncide avec une fétidité plus grande des matières obtenues par les

lavages de la plèvre, ce qui conduit à se servir désormais pour les lavages d'une solution de teinture d'iode iodurée très étendue. L'amélioration se fait lentement, entrecoupée de temps en temps par des retours offensifs de la fièvre, le soir surtout, avec 100 à 110 pulsations ; 38°,5 à 39° de température. Chaque fois ces exacerbations tiennent à la rétention de caillots sanguins putréfiés souvent volumineux.

Vers le 20. — L'un de ces débris représente un petit placenta. A la suite de son issue, les nuits deviennent meilleures, la respiration de même.

Vers le 22. — Le malade manifeste certains désirs et prend plaisir à manger.

Vers le 25. — Avec l'expulsion constante de caillots putrilagineux d'un gris noirâtre que l'on obtient en plus ou moins grande quantité dans chacun des lavages, la fièvre tombe à 37° et le pouls à 96°.

Le 26. — Frisson accompagné de chaleur et de sueur. T. 39°. On pense à un retour offensif de la fièvre intermittente, à l'occasion de la maladie actuelle, ce qui conduit à donner 0,50 centigrammes environ de chlorhydrate de quinine, mais le lendemain le malade se plaint d'une douleur dans la cuisse droite au niveau d'une des piqûres de morphine que nous avons cherché à supprimer sans pourtant y être encore arrivé.

Le 29 et le 30. — Nouveaux accès de fièvre avec douleurs dans la cuisse. Nul doute. C'est un foyer de suppuration de la cuisse qui s'établit au niveau de cette piqûre de morphine qui cause ces accès de fièvre et arrête l'amélioration progressive dans l'état de notre malade.

Vers le 1^{er} janvier 1895. — Retour de l'agitation, de la fièvre, ne paraissant plus en rapport avec le foyer crural ouvert ; il est fait un grand lavage de la plèvre, lequel donne issue à une quantité de liquide bien plus franchement purulent que tout ce qu'ont

donné les lavages précédents. Les jours suivants, la purulence diminue dans les lavages, l'état général s'améliore et le thermomètre ne dépasse plus guère 38°,5 le soir.

Vers le 10. — S'échappent encore avec les lavages, des caillots sanguinolents noirâtres et fétides ; la morphine est supprimée. Les bords de la plaie présentant un aspect blafard sont badigeonnés plusieurs jours de suite avec un pinceau trempé dans la teinture d'iode pure.

A partir du 20, l'état général devenant bon sous tous les rapports, la température étant tombée à 37°, on ne fait plus qu'un lavage.

Le 24. — Grand bain d'amidon.

Le 25. — Le malade se lève pendant quelques minutes, pas de lavage. Bon appétit.

Du 1^{er} au 4 février, retour de petits accès de fièvre explicables par la suppuration qui s'établit sous la peau au niveau du grand trochanter gauche où des piqûres de morphine ont été pratiquées. Incision de l'abcès, excision de la peau pour éviter les clapiers pansement à l'iodoforme.

Vers le 25, les tubes ayant été peu à peu raccourcis et réduits à un pendant quelques jours, sont supprimés. Très rapidement la plaie thoracique est cicatrisée.

Vers le 10 avril, troisième accès morphinique au voisinage de l'ombilic, avec légère recrudescence fébrile, même traitement que pour les autres.

Après toutes ces péripéties fébriles tenant d'abord à l'état général et au contenu de la plèvre, puis aux suppurations survenues au niveau de quelques piqûres de morphine suivies de plaies longues et difficiles à guérir, en raison de la grande faiblesse du malade, la guérison finit par être complète, et nous quittons le malade absolument guéri et bien portant à la date du 13 avril.

Nous avons eu récemment des nouvelles du malade, il continue à se bien porter.

OBSERVATION VIII (inédite).

Recueillie dans le service de M. Monod qui a bien voulu nous le communiquer. Hémithorax, suite de plaie pénétrante de poitrine par coup de couteau. Ponction. Pyothorax. Pleurotomie.

Le 29 juin 1874, est entré à l'hôpital le nommé V..., atteint d'une plaie pénétrante du côté gauche de la poitrine. Le blessé a reçu un coup de couteau au niveau du quatrième espace intercostal sur la ligne axillaire.

On ne peut avoir aucun renseignement sur la profondeur à laquelle l'instrument a été enfoncé. On se contente de laver la plaie et son pourtour avec une solution d'oxycyanure d'hydrargyre à 5 pour 1000 (solution couramment employée dans le service de M. Monod et qui a l'avantage, tout en étant aussi antiseptique, sinon plus, que le sublimé au 1/1000, de n'attaquer ni les instruments, ni les mains du chirurgien), de la suturer et d'appliquer un pansement au collodion iodoformé.

Il n'y a pas d'hémorrhagie externe ; on ne relève aucun signe d'épanchement pleural, pas de pneumothorax, pas d'emphysème sous-cutané.

Le 30 juin. — Le malade respire difficilement, et à chaque inspiration, il éprouve dans le côté blessé, une douleur assez vive. Il a toussé un peu la nuit et son crachoir contient des crachats sanguinolents. On note un petit épanchement à la base.

Température du soir, 38°,2.

Pendant quelques jours, le malade ne présente pas de phénomènes très alarmants, il s'alimente avec du lait, du bouillon, prend

un peu d'alcool et suce quelques morceaux de glace de temps en temps. La température oscille autour de $38^{\circ},6$, $38^{\circ},7$ le soir, pour redescendre le matin à 37° , $37^{\circ},2$. L'épanchement va pourtant en augmentant mais lentement jusqu'au 10 juillet, où la matité est presque totale en arrière.

La dyspnée est devenue très vive, et le cœur est légèrement dévié.

On pratique une ponction avec l'aspirateur Dieulafoy, et on retire deux litres et demi de liquide séro-sanguinolent très foncé.

L'examen bactériologique y révèle des streptocoques.

A la suite de la ponction, le malade a respiré plus facilement, la dyspnée a été moins vive, néanmoins le 13 au soir, la température atteint encore $38^{\circ},2$.

Le 14 juillet (fête nationale). — Le malade sort malgré tous les avis qu'on lui donne pour essayer de l'en dissuader.

Il rentre à l'hôpital le 19, et on le trouve plus affaibli qu'au moment de son départ; il est pâle, sa peau est chaude et sèche, et il s'échappe par la plaie située au niveau du quatrième espace intercostal gauche à chaque effort de toux, un liquide purulent.

On introduit un drain dans la cavité pleurale, et il s'écoule alors une grande quantité de pus sanguinolent. On pratique le lavage de la cavité.

Tous les jours on renouvelle le pansement et on fait passer dans la plèvre, trois ou quatre litres d'eau bouillie naphtolée.

Enfin le 26 juillet, l'écoulement est absolument tari; la plaie tend à se fermer; on change le pansement tous les jours (pansement sec sans drain). Le malade présente encore à la percussion un peu de matité à la base de la plèvre gauche, mais sa respiration est libre et son état général satisfaisant.

Le 29 juillet. — La nuit a été mauvaise, la température est remontée, 38° , $38^{\circ},5$; le pansement est couvert d'un pus liquide très fétide, jaunâtre.

Matité complète à la base, sans dyspnée toutefois. A chaque effort de toux le malade fait sortir par la plaie une quantité de pus. On passe de nouveau un drain volumineux, et on extrait près d'un litre de liquide franchement purulent.

Pansement humide.

Le 30 juillet. — L'état général est meilleur.

Température 37°,7, on pratique un grand lavage à l'eau naphtolée. On fait de même:

Le 31 juillet. — Le malade a toujours conservé bon appétit, mais est très amaigri.

Le 1^{er} août. — La température remonte de nouveau, et la supuration est abondante et fétide. On pratique un lavage très abondant, cinq litres d'eau naphtolée.

2 août. — Etant donnés l'état général du malade et sa température qui tend à atteindre 39°, M. le Dr Valther remplaçant en ce moment M. le professeur Monod, pratique une pleurotomie postérieure typique (*Pleurotomie postérieure. Bulletin de Société anatomique*, p. 259 et 351, an. 1888).

Il fait une large incision au niveau du septième espace intercostal gauche au-dessous de l'angle de l'omoplate, à trois travers de doigt de la ligne des apophyses épineuses.

Il résèque une côte et pénètre dans une vaste cavité anfractueuse communiquant par un conduit étroit avec la plaie antérieure.

Evacuation d'une très grande quantité de pus fétide mélangé à des caillots sanguins, à des débris de sphacèle, etc. Puis lavage à l'eau naphtolée, introduction de deux drains volumineux. Pansement sec.

3 août. — On renouvelle le pansement et l'on fait un grand lavage. Il n'y a plus de pus dans la cavité qui se vide d'ailleurs complètement et facilement quand le malade est dans le décubitus dorsal.

4 août. — Pansement. Changement des drains. Pas de lavage.

6 août. — Pansement, lavage, évacuation d'une très petite quantité de pus moins fétide, drainage.

L'état général est très amélioré, abaissement notable de la température ; la plaie entre en voie de cicatrisation.

Le 10 août. — L'état est stationnaire et reste tel jusqu'au 20 août, jour où on ne trouve plus de pus dans la cavité.

Le 25 août. — Les drains sont encore dans la plaie, et en pratiquant le lavage quotidien on retrouve par hasard encore un peu de pus qui va disparaître tout à fait dans quelques jours.

Le 1^{er} septembre. — Les drains sont enlevés, la plaie dont les lèvres sont blafardes se cicatrise lentement. La plaie faite par le couteau est guérie depuis quelque temps déjà. Le malade mange bien, son état général est excellent. La température se maintient à 37° et il quitte l'hôpital guéri le 15 septembre.

OBSERVATION IX

Plaie pénétrante de poitrine par balle de revolver (Observation recueillie dans le service de M. Folet, à Lille par M. Boulogne externe de service). (Bulletin médical du Nord 10 mai 1895. p. 496).

F... Victor, 35 ans, victime d'une méprise, a reçu à quatre mètres de distance, une balle de revolver de gros calibre 12 millimètres. Le projectile a pénétré sur le bord gauche du sternum à 7 centimètres de l'appendice xiphoïde par une ouverture assez large pour venir se loger dans la paroi thoracique vers la partie moyenne du huitième espace intercostal droit, d'où on l'a extrait facilement 12 heures après l'accident. Amené à l'hôpital Saint-Sauveur (salle Saint-Jean n° 10) vers une heure du matin, dans la nuit du 22 au 23 octobre 1894, le blessé ne paraît pas trop déprimé, il a

conservé toute sa connaissance. L'interne de garde constate seulement un peu de gêne respiratoire et d'emphysème sous-cutané. pas de traumatopnée, aucun signe de pneumothorax, pas de fièvre ni d'hémoptysie. La plaie sternale saigne abondamment ; il s'échappe du sang noirâtre qui coule en bavant sur ses bords ; l'asepsie minutieuse de la plaie est pratiquée aussitôt et l'occlusion immédiate est assurée au moyen d'un pansement antiseptique.

Le lendemain à la visite, le blessé est en état de shock ; le pouls est légèrement accéléré (96 p.) la respiration plus fréquente (40 insp.) mais sans dyspnée très marquée, l'hémorragie a souillé le pansement. La poitrine, un peu déformée, semble bombée dans la région précordiale. La palpation provoque une douleur assez vive et révèle l'existence de l'emphysème sous-cutané *plus manifeste au pourtour de l'orifice d'entrée de la balle et vers le côté droit de la colonne vertébrale.*

La percussion donne une matité précordiale qui semble un peu exagérée dans son étendue ; en arrière et à gauche, la sonorité est normale. L'auscultation fait entendre dans le thorax, de ce côté, une respiration forte masquant les bruits du cœur. A droite, vers la partie moyenne, existe une zone de sonorité exagérée ; un souffle amphorique indique l'apparition d'un pneumothorax. *Pas d'hémoptysie.* Le blessé est calme. Le projectile, situé à fleur de peau, un peu en arrière de la partie moyenne du huitième espace intercostal droit, au niveau d'une ligne verticale passant par le bord postérieur de l'aisselle, est extrait aussitôt, après insensibilisation au chlorure d'éthyle, et au moyen d'une simple incision de deux centimètres environ. Un point de suture ferme cette ouverture qui s'est d'ailleurs réunie par première intention. Pansement occlusif antiseptique et légèrement compressif. Température vespérale 37°,8 (La balle présente sur son côté un petit morceau

d'os encastré dans une rainure de plomb et vraisemblablement enlevé à une côte).

Le 24 au matin, l'état reste le même : le thermomètre marque 37°,9, pas d'hémoptysie, peu de dyspnée, le blessé se plaint seulement de douleur à droite du thorax.

Le 26. — La température s'est élevée à 39°, l'état général est moins bon, le pouls petit, la gêne respiratoire persistante. La pneumonie révèle en arrière et à droite de la matité jusqu'à l'angle de l'omoplate, matité qui atteint à peine en avant la hauteur du mamelon. Au-dessus, la sonorité est à peu près normale. A l'auscultation, on entend un souffle amphorique dans la fosse sous-épineuse ; le bruit d'airain n'est pas prononcé, mais appréciable. Dans la zone de matité la respiration est plutôt obscure. Diagnostic : hémopneumothorax.

Le soir et les jours suivants la température reste élevée ; les signes stéthoscopiques sont de plus en plus marqués.

Le 20 octobre. — Vu la fièvre et l'état général médiocre, il y a lieu d'intervenir.

Pleuromie avec résection costale de 4 centimètres environ. — Insensibilisation à la cocaïne en injection hypodermique (5 centigrammes). L'incision est pratiquée dans le huitième espace intercostal sur le prolongement du bord postérieur de l'aisselle. Il s'échappe assez lentement d'abord une quantité de liquide hémattique avec caillots qu'on peut évaluer à 500 grammes. On voit, à chaque inspiration, la surface pulmonaire venir frapper la paroi thoracique. Quatre centimètres de la côte qui fait la lèvre inférieure sont dénudés puis réséqués au costotome ; le doigt introduit prudemment dans la plaie, pénètre dans une cavité limitée en avant par le poumon, en arrière par la paroi thoracique, et remontant assez haut. C'est de cette cavité que vient le sang. De plus le doigt tombe sur le sillon interlobaire ouvert en hiatus et qu'il

peut suivre sur une certaine étendue. Deux tubes sont introduits et laissés à demeure dans la cavité après lavage minutieux à l'eau boricuée. Pansement iodoformé.

L'opération s'est faite dans de bonnes conditions, la température vespérale est descendue à $38^{\circ},8$ et le lendemain matin à $38^{\circ},4$. Etat général meilleur. Le pouls est bien marqué à 90 pulsations environs. La respiration est mieux rythmée. Le malade se déclare très soulagé. Mais dès le deuxième jour après l'intervention il y a une nouvelle ascension thermométrique, Un lavage amène l'évacuation d'une petite quantité de sang. Chute thermique immédiate et bientôt suivie d'une seconde élévation nécessitant des lavages répétés.

Le 10 novembre. — On trouve le pansement plus souillé, imprégné d'un pus fétide et contenant quelques grains fibrineux. Matité dans toute la partie postérieure du thorax à droite, sauf au sommet, l'auscultation révèle des signes normaux d'hémopneumothorax ; la toux spasmodique et sèche à l'occasion de chaque pansement, disparaît dans les intervalles ; pas de crachats ni de dyspnée, état général passable.

Les choses vont ainsi clopin-clopant pendant une quinzaine de jours environ. Le malade dit se trouver assez bien et se félicite même de son appétit ; néanmoins il maigrit, la fièvre prend le caractère hectique ; l'ouverture pleurale donne un pus verdâtre fétide, grumeleux, plus abondant, qui nécessite des lavages quotidiens. L'orifice se rétrécit par cicatrisation, le drainage devient bientôt insuffisant. De plus, un des deux drains mal fixé, s'est perdu dans la cavité. Il y a lieu d'aller à sa recherche et d'agrandir l'orifice extérieur.

Le 28 novembre. — En l'absence de M. Follet, M. le Dr Colle, chef de clinique, fait, après légère anesthésie générale, une nouvelle résection costale, plus large cette fois, permettant de

vider complètement et d'explorer la cavité pleurale d'où on retire le drain perdu.

Il y a çà et là quelques adhérences ; le foyer purulent est encore assez vaste.

Le toucher dans la plèvre permet de reconnaître que la saillie du foie sous le diaphragme vient, à chaque expiration, s'appliquer sur la plaie opératoire et gêner l'évacuation des liquides pleuraux. Dans ces conditions, M. Colle croit devoir réséquer les fragments des deux côtes situées immédiatement au-dessus afin d'assurer un drainage plus facile de la plèvre.

Pansement iodoformé et compressif. Dès cette époque et pendant un mois environ nous pratiquons nous-même chaque jour un lavage très minutieux de la cavité en y faisant passer régulièrement et sans pression aucune 1 à 2 litres de liqueur de Van Swieten tiède très étendue qui entre par un drain et sort aussitôt par l'autre. Cette toilette sérieuse est suivie d'un pansement antiseptique. Restée aux environs de 39° pendant quatre ou cinq jours, la température finit par retomber, définitivement cette fois, à la hauteur normale. Elle a oscillé depuis entre 37° et 38°.

La suppuration reste encore abondante, mais peu à peu le pus se liquéfie, perd sa fétidité, puis diminue de quantité. Au 20 décembre, le pansement renouvelé tous les deux ou trois jours suffit ; l'amélioration est manifeste ; le rythme respiratoire est plus régulier, les signes stéthoscopiques s'amendent un peu, seule l'obscurité respiratoire persiste. Le blessé reprend de l'embonpoint, un pronostic favorable s'affirme.

Le 23 janvier. — Les deux drains sont enlevés et remplacés par un seul. L'orifice pleural se rétrécit. L'auscultation ne révèle plus aucun souffle ; la respiration reste un peu voilée.

Le 5 mars. — Le blessé est en voie de guérison complète. Son état général est très bon, température normale. La respiration se fait bien. Le poumon a regagné la paroi costale, sauf en un point

où existe encore une petite cavité dont l'évacuation reste assurée par un drain de tout petit calibre qui est enlevé le 2 avril. 10 avril, cicatrisation complète.

Plaies complexes.

OBSERVATION X

De M. le professeur von Mosetig-Moorhal, publiée dans le *Wiener medizin Preses*, 1896, n. 2, p. 50, reproduite dans la *Médecine internationale*, page 55, et que M. Guinard, chirurgien des hôpitaux, a eu la bonté de nous faire connaître.

Une jeune fille de 17 ans dans une intention de suicide, s'était tiré un coup de revolver (calibre de sept millimètres) dans le côté gauche de la poitrine. On l'avait transportée à l'hôpital. Elle était pâle avec une légère teinte cyanotique ; sa respiration était accélérée. La jeune personne était tourmentée par une toux incessante ; elle expectorait du sang. Le pouls était petit, dépressible, très rapide (126 p.). La balle avait pénétré dans le cinquième espace intercostal à trois travers de doigt du bord gauche du sternum. A la percussion, la matité précordiale apparaissait diminuée d'étendue. Sur la ligne axillaire et en descendant, on apercevait de la matité à partir de la sixième côte. A l'auscultation, on percevait des bruits métalliques, synchrones des bruits normaux.

Le diagnostic porté fut : Coup de feu dans le thorax, lésion du poumon et du péricarde, avec hemo-pneumothorax et pneumo-péricarde.

Le traitement institué fut essentiellement expectatif. Injections sous-cutanées de morphine : interdiction de toute boisson ; pour

calmer la soif, injections d'eau salée stérilisée (solution physiologique).

La tentative de suicide datait du 3 mars 1893. Le 4 mars, les tintements métalliques qu'on percevait à l'auscultation du cœur avaient diminué, preuve que l'air contenu dans le péricarde s'était résorbé en partie. Le soir, on percevait des bruits de frottements. A l'endolorissement du creux épigastrique avait fait suite une douleur diffuse, qui rendait le ventre douloureux au toucher dans toute son étendue. Une péritonite diffuse se déclara. Dans la nuit qui suivit, la jeune blessée se mit à vomir du sang ; elle succomba dans la cyanose, cinquante heures après sa tentative de suicide.

Voici ce que l'autopsie a révélé relativement au trajet creusé par la balle : ce trajet traversait la partie inférieure du bord antérieur du poumon gauche, le péricarde, le diaphragme, la rate, l'estomac près de son grand cul-de-sac. La balle était allée se loger dans les muscles du dos, à côté de la colonne vertébrale. L'accident avait entraîné comme suites une péricardite et une pleurésie septiques, des infarctus dans le lobe inférieur du poumon gauche, une péritonite diffuse ; chose curieuse, le trajet creusé par le projectile dessinait une spirale sur le cadavre, or, sur le vivant, ce trajet devait être rectiligne. Sans doute, la balle a été tirée à la fin d'une expiration forcée, c'est-à-dire à un moment où le diaphragme se tenant à un niveau élevé et où les organes atteints par la balle étaient en quelque sorte tassés les uns sur les autres.

M. von Mosetig s'est attaché à montrer combien dans ce cas, il était difficile au début, de diagnostiquer la lésion concomitante de l'estomac.

Cas d'intervention immédiate dans les plaies pénétrantes de poitrine.

OBSERVATION X

De M. le Dr Michaux chirurgien des hôpitaux ; *De l'intervention chirurgicale immédiate dans les plaies pénétrantes de poitrine par balle de revolver*, page 35.

OBSERVATION XI

De M. le Dr Quénu, professeur agrégé à la faculté de Paris, rapportée le 6 novembre 1825, à la Société de Chirurgie, relatée dans notre thèse, page 41.

Résumés des observations de MM. Omboni et Delorme, pages 33 et 34.

Statistique des plaies pénétrantes de poitrines traitées à Lariboisière dans le service de M. Peyrot depuis l'année 1890.

Nous relevons *vingt-cinq cas* inscrits de plaies pénétrantes de la plèvre et du poumon ou du cœur.

De ce nombre *dix-huit* ont guéri seuls après occlusion antiseptique et quelques moyens médicaux.

Trois ont subi la pleurotomie avec résection de côtes et ont

guéri : le premier au bout de sept mois (tuberculeux), le second en trois mois, le troisième en quatre mois.

Un seul a guéri après une ponction apiratrice. Entré le 19 août 1824, sorti le 16 septembre de la même année.

Trois sont morts, le premier au bout de treize jours, il avait reçu deux balles dans la région du cœur. Emphysème-pneumo-thorax, pas de signe de péricardite, hémoptysie quotidienne à partir du neuvième jour, autopsie interdite.

Le deuxième, entré le 19 mai 1893, est mort subitement le 13 juin après avoir présenté des phénomènes de pleurésie, de péritonite, au moment où on le considérait comme guéri. Il avait reçu un coup de couteau au niveau du septième espace intercostal droit. Pas d'autopsie.

Le troisième, entré le 7 juillet 1894, est mort le 8. Coup de couteau ayant atteint le péricarde et le cœur. Ayant été réclamé par la police on n'a pas connu exactement les lésions.

CONCLUSIONS

1° Il n'y a pas de traitement spécial des plaies de poitrine, et chaque cas comporte une indication particulière.

2° Toute plaie pénétrante ou non devra d'abord être aseptisée et recouverte d'un pansement antiseptique occlusif.

3° La tolérance du poumon pour les traumatismes est très grande. Les corps étrangers peu volumineux sont également en général bien supportés. On ne devra presque jamais, pour ne pas dire jamais, les rechercher immédiatement. Ils ne justifient l'intervention que dans les cas où ils causent des désordres inflammatoires, ou des douleurs tellement insupportables que le malade lui-même demande l'opération.

4° L'emphysème sous-cutané, le pneumothorax et les épanchements légers, cèdent la plupart du temps aux moyens médicaux. On devra toutefois surveiller l'apparition de l'infection.

5° Dans les cas où il y a un hémithorax de moyenne abondance, il faut ponctionner, et faire l'examen bactériologique du liquide.

6° Si le liquide est trouvé aseptique et qu'il ne se reproduise que lentement, sans tendance à l'augmentation, on pourra le laisser se résorber, ou pratiquer une simple ponction.

7° Si le liquide est septique, quand même il n'y aurait pas de pus, on devra intervenir en pratiquant la pleurotomie avec résection costale et nettoyer la cavité pleurale par des lavages antiseptiques faibles et bien faits.

8° Le traitement des infections secondaires : abcès pleural, abcès pulmonaire comportent le traitement général de ces affections.

9° S'il y a hernie du poumon, on traversera le pédicule avec un fil double pour faire une ligature en chaîne, on réséquera ensuite la portion herniée.

10° S'il y a, dès le début, hémithorax abondant, hémoptysies abondantes, état général grave, que l'hémorrhagie ne semble pas devoir s'arrêter seule, il faudra attendre peu, faire quelques injections de sérum artificiel, rechercher la source de l'hémorrhagie et la tarir quel que soit son point de départ (cœur, poumon, vaisseaux).

Vu par le président de la thèse :

TILLAUX.

Vu par le Doyen,

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- CH. NÉLATON. — Thèse inaugurale, 1880. Des épanchements de sang dans les plèvres, consécutif aux traumatismes.
- LESDOS. — Th. inaug., 1882. Contribution à l'étude de l'hémothorax d'origine traumatique.
- REYNIER. — Th. inaug., 1880.
- BENJ. ANGER. — Th. d'agrégation, page 76.
- PROUST. — Th. inaug., 1884. Etude clinique sur la pneumonie traumatique.
- PICQUÉ. — Diction. encycl. des sciences médicales, art. Poitrine.
- PEYROT. — Traité de chirurgie de Duplay et Reclus. Art. Plaies de poitrine. T. VI.
- D'ANDIBERT CAILLE DU BOURGET et LEGRAIN.
— Plaie pénétrante de la poitrine par instrument tranchant. Hernie du poumon. Hémothorax. Résection de la hernie pulmonaire. Guérison.
- RICHEROLLE. — Th. inaug., 1886.
- DIDIER, 1895. — Gaz. hôp. de Toulouse.
— 1895-29-227. — Plaie pénétrante du thorax.
- FOLET. — Sur les plaies de poitrine par armes à feu.
— Bul. méd. du Nord, 1895. Mai, 10.
- ARCHIVES de médecine et de pharmacie militaires.

GYS, 1893. — Arch. méd. Belges. Brux. T. II, 369-371.

LAMARCHE, 1895. — Th. inaug. de Montpellier. Traitement
du pneumothorax.

POLGUÈRE, 1888. — Th. Inaug. Paris. Des infections secondaires.

EVRAIN, 1888. — Th. inaug., Paris. De la suppuration des
épanchements sanguins dans les plèvres.

DELORME. — Traité de chirurgie de guerre, t. II. Plaies de
poitrine.

— Congrès de chirurgie, 1895. Chirurgie du poumon,
22 octobre.

QUÉNU, 1895. — Société de chirurgie. Paris, 6 nov.

— 1895. — Société de chirurgie, nov. Discussion.

